

7 SKRZYDLATA POLSKA

1336





POLSKO-RUMUŃSKA UMOWA W DZIEDZINIE LOTNICTWA CYWILNEGO

W dniach 27-29 stycznia br. przebywał z oficjalną przyjacielską wizytą w Rumunii Prezes Rady Ministrów PRL Piotr Jaroszewicz.

W czasie wizyty podpisano m.in. polsko-rumuńską umowę w dziedzinie lotnictwa cywilnego. Umowa określa zasady komunikacji lotniczej pomiędzy Polską i Rumunią. Przewiduje, obok stałych rejsów, możliwość wprowadzania lotów sezonowych, co ma istotne znaczenie dla rozwoju ruchu turystycznego.

WYSOKIE ODZNACZENIE PAŃSTWOWE DLA MICHAŁA SCIPIO DEL CAMPO

W 90 rocznicę urodzin nestora lotnictwa polskiego Michał Scipio del Campo odznaczony został Krzyżem Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski, w uznaniu jego wybitnych zasług dla naszego lotnictwa. Michał Scipio del Campo, o czym pisaliśmy w poprzednich numerach „Skrzydlatej”, należy do pionierów lotnictwa polskiego. Jubilatowi odznaczenie wręczył członek Biura Politycznego KC, I sekretarz KW PZPR w Katowicach — Zdzisław Grudziński.

Staraniem Klubu Seniorów Lotnictwa przy Aeroklubie Śląskim w Katowicach odbyło się na lotnisku klubowym 29 stycznia br. uroczyste spotkanie z Michałem Scipio del Campo. Na uroczystość przybyli przedsta-

wiciele lotnictwa cywilnego i wojskowego; oprócz miejscowych przybyli także seniorzy z Krakowa i Bielska-Białej.

Spotkanie otworzył prezes ASI mgr Edmund Wilniński, po czym krótki zarys działalności lotniczej Jubilata przedstawił prezes miejscowego klubu seniorów — Andrzej Pędziach. Prezes ZG Aeroklubu PRL gen. brg. nawił. Włodzisław Jagiello w serdecznych słowach przekazał Michałowi Scipio del Campo najlepsze życzenia długich lat życia od wszystkich lotników sportowych. List gratulacyjny wiceministra Komunikacji gen. dyw. pil. Jana Raczkowskiego odczytał, a następnie wręczył wicedyrektor CZLC mgr inż. Aureliusz Misiołek. Od dowódcy Wojsk OPK życzenia wraz z upominkami od lotników wojskowych przekazał jeden z wyższych oficerów. Ponadto życzenia do stojącego Jubilata złożyło wiele osób, w tym także „Skrzydłata Polska”. Odczytano telegramy m.in. od dowódcy Wojsk Lotniczych.

Liczne wiązanki kwiatów oraz upominki były miłym akcentem spotkania. Michał Scipio del Campo podziękował wszystkim w serdecznych słowach za okazanie mu dowodów pamięci.

WIELKA WYSTAWA „KOSMOS 77” W WARSZAWIE

W ramach wielkiego przeglądu radzieckiej nauki i techniki w kwietniu bieżącego roku, czynna będzie przed Pałacem Kultury i Nauki w Warszawie wielka ekspozycja pt. „Kosmos 77”, poświęcona osiągnięciom radzieckiej kosmonautyki. Przed PKiN od strony Alei Jerozolimskich wzniesiony zostanie specjalny pawilon pokryty srebrzystą powłoką. Będzie w nim demonstrowane w ramach spektakli kosmicznych m.in. rakiet, stacje orbitalne i pojazdy księżycowe. Na dużym ekranie przed pawilonem wyświetlone będą filmy i fotografie o podróży człowieka w Kosmos.

SETKI TON ZŁOMU OD LOTNIKÓW WOJSKOWYCH

Od wielu lat prowadzi się w Wojskach Lotniczych racjonalną zbiórkę surowców wtórnych, w tym również złomu. Właściwa gospodarka nimi daje konkretne efekty. W samym tylko 1975 r. lotnicy wojskowi uzyskali ze sprzedaży złomu 2 miliony 485 tysięcy złotych. W 1976 r. uzyskana również dobre rezultaty w gospodarce surowcami wtórnymi.

XX-LECIE SEKCH SPADOCHRONOWEJ AEROKLUBU GDAŃSKIEGO

Sekcja Spadochronowa Aeroklubu Gdańskiego obchodziła niedawno XX-lecie swej działalności. Z tej okazji odbyło się w styczniu w Gdańsku okolicznościowe spotkanie członków Sekcji. Przypomniano na nim dorobek spadochroniarzy AG.

W minionym dwudziestolecu wykonano w sekcji ponad 20 tysięcy skoków z samolotu. Jej członkowie zdobyli 444 złote odznaki spadochronowe, uzyskali 6 tytułów mistrza sportu i ustanowili 40 rekordów w skokach na celność lądowania. Koronną imprezą gdańskich skoczków, organizowaną od 1960 r., są coroczne Międzynarodowe Zawody Spadochronowe o Puchar Złotki Gdańskiej. Mają oni liczne kontakty z czołowymi sekcjami spadochronowymi aeroklubów w kraju i za granicą, m.in. z Magdeburgiem, Pragą i Budapesztem. W roku 1976 wykonano w Sekcji 2500 skoków. Zastępcą, długoletnim działaczem spadochronowym Aeroklubu Gdańskiego był zmarły przedwczoraj instr. Ireneusz Zapałnik. Dla uczczenia jego pamięci i zasług — jedna z konkurencji Pucharu Złotki Gdańskiej będzie rozgrywana jako Memoriał J. Zapałnika.

Gdańskim spadochroniarzom, rezydującym obecnie w Pruszczu Gdańskim, życzymy z okazji jubileuszu dalszych sukcesów.

ROZBUDOWA WYTWÓRNI „PZL” W ANDRYCHOWIE

Wyroby Wytwórni Silników Wysokoprężnych „PZL-Andrychów” cieszą się ogromnym popytem w kraju i za granicą. Na silniki z Andrychowa czekają fabryki maszyn zniwanych w Płocku i Poznaniu oraz fabryka autobusów „Autosan” w Sanoku. Ogromne zapotrzebowanie na wysokosprężne silniki licencyjne „Leyland” sprawiło, że „PZL-Andrychów”, wyrobujący ich 12,5 tys. rocznie, otrzymał dobre środki na rozbudowę przedsiębiorstwa.

Obecnie pomyślnie realizuje się budowę kolejnych obiektów produkcyjnych. W przyszłym roku po ich wybudowaniu „PZL-Andrychów” produkować będzie już 20 tys. silników.

SPOTKANIE KIEROWNICTWA AW Z REDAKCJĄ „SKRZYDLATEJ”

Kierownictwo Aeroklubu Warszawskiego w osobach: prezes Zarządu AW dr Józef Jabłoński, kierownik AW pil. rez. Józef

Grochowski, członek Zarządu AW mgr inż. Feliks Borodzik, złożyło 31 stycznia br. wizytę w naszej redakcji. W toku spotkania z kierownictwem „Skrzydlatej Polski”, w którym wziął również udział działacz AW, wiceprezes Zarządu Głównego Aeroklubu: PRL doc. dr Bohdan Jancalewicz, poinformowano redakcję o zamiarach Aeroklubu Warszawskiego, związanych z jubileuszem jego 50-lecia w roku bieżącym. Omówiono pewne wspólne akcje propagandowe i pomoc w nich ze strony redakcji „Skrzydlatej Polski”. Spotkanie upłynęło w niezwykle serdecznej atmosferze.

W SKRÓCIE

● Lotnicze Zakłady Naprawcze w Krośnie planują w roku bieżącym dokonanie remontów około 100 samolotów i szybowców.

● W Aeroklubie Poznańskim powstała w styczniu Sekcja Lotnarska.

● W nadleśnictwach Okręgowego Zarządu Lasów Państwowych w Szczecinku samoloty ZUA wykonywały w 1976 r. naważenie mineralne lasów na obszarze ok. 32 000 ha.

● W przyszłym roku rozpocznie budowę w Wrocławiu budowa nowego dworca lotniczego, wzorowanego na hali krajowego dworca lotniczego w Warszawie.

● Wojska Lotnicze mają osiem orkiestr, które w 1976 r. miały ponad 1600 występów w kraju i za granicą.

● Pani Nelly Strugowa-Galecka przekazała Instytutowi Lotnictwa ok. 70 książek i broszur, 160 zeszytów i plik fotografii ze zbiorów swego brata, pil. inż. Januarego Grzędzińskiego. Publikacje (w większości w języku francuskim) dotyczą historii i techniki lotnictwa z lat 1944-1955. Instytut Lotnictwa przekazał materiały Muzeum Lotnictwa i Astronautyki w Krakowie.

● 18 stycznia 1977 r. odbył się w Warszawie ślub Agnieszki Łuczynskiej (instruktorki lotniczej Aeroklubu Warszawskiego) i Stanisława Dunowskiego (pilot szybowcowy i samolotowy Aeroklubu Gdańskiego, student specjalizacji pilotażowej Politechniki Rzeszowskiej). Młodej parze życzymy wszystkich najszczęśliwszych na nowej drodze życia.

● Na Hucie pilotów zakwalifikowanych do XII Krajowych Zawodów Szybowcowych im. Szczepana Grzeszyskiego („SP” nr 3/1977), przeznaczono następujące nazwiska: Marian Felczykowski (Aeroklub Pomorski), Ryszard Hasiak (A. Robotniczy w Świdniku), Tadeusz Gołota (A. Bydgoski) i Mirosław Grzelak (A. Zagłębia Miedziowego). Przypraszamy.

NAHORYZONCIE

POTĘGA SPORTU LOTNICZEGO

Minęło pół wieku radzieckiej masowej organizacji społeczno-obronnej DOSAAF Dobrowolnoje Obszczestwo Sodiejstwa Armii, Awiacji i Floty — społecznego towarzystwa współpracy z armią, lotnictwem i flotą. 23 stycznia br., w 50-tą rocznicę powstania towarzystwa, odbył się w Moskwie VII Wszechzwiązkowy Zjazd DOSAAF. Podsumowano na nim dotychczasowy dorobek organizacji, ustalono zadania w dalszej pracy i dokonano wyboru nowych władz. Przewodniczącym Centralnego Komitetu DOSAAF wybrany został ponownie, dobrze nam znany, sławny lotnik, trzykrotny Bohater Związku Radzieckiego — marszałek lotnictwa Aleksander Pokryszkin.

Trzeba przypomnieć, że tradycje działalności społeczno-obronnej w ZSRR sięgają lat dwudziestych. Między innymi 8 marca 1923 r. powstało w Kraju Rad towarzystwo przyjaciół floty powietrznej (w skrócie ODWF). W stosunkowo krótkim czasie skupiło ono w swych szeregach ponad 2 miliony młodych ludzi, którzy przeszli w tej organizacji różnego rodzaju szkolenie dla potrzeb lotnictwa. 23 stycznia 1927 r. towarzystwo ODWF weszło w skład połączonych organizacji o charakterze patriotyczno-obronnym i przyjęło nazwę znaną powszechnie w skrócie jako OSOAWIACHIM.

OSOAWIACHIM, poprzednik obecnego DOSAAF, odegrał dużą rolę w rozwoju masowego szkolenia kadr dla potrzeb armii, w tym również dla lotnictwa. Jest to okres znany również z bujnego rozkwitu radzieckiego sportu lotniczego. Jeżeli w 1930 r. Osowiachim miał tylko 50 kół i 17 sekcji szybowcowych, w których wyszkolono 417 szybowców — to w 1934 r. organizacja ta miała już 1 424 koła, 200 sekcji i 10 szkół szybowcowych, w których wyszkolono około 20 tysięcy pilotów szybowcowych. W samym tylko 1935 r. wyszkolono 8 tysięcy pilotów. W latach 1931-1934 park samolotowy organizacji wzrósł 19-krotnie. Po dziesięciu latach działalności, w 1937 r., Osowiachim miał już 150 aeroklubów, 240 sekcji szybowcowych i 600 wież spadochronowych. W 1935 r. powstał w Moskwie Centralny Aeroklub ZSRR im. W.P. Czkałowa, który odgrywał i odgrywa do dziś wiodącą rolę w rozwoju radzieckiego sportu lotnicze-

go. Wspaniałe efekty przyniosła realizacja hasła: „Komsomolcy na samolotach”. W latach 1935-1940 wyszkolono w organizacji ponad 100 tysięcy pilotów, z których większość służyła w radzieckim lotnictwie wojskowym, zapisując piękną kartę w latach wojny z najeźdźcą hitlerowskim.

Z tą masową, patriotyczno-obronną organizacją związana jest ściśle cała plejada radzieckich znakomitości lotniczych, że wspomniemy tylko pilotów — W. Czkałowa i M. Gromowa, konstruktorów — A. Jakowlewa i O. Antonowa czy twórcę statków kosmicznych — S. Korolewa.

W latach powojennych, po pewnym okresie działania kilku towarzystw społeczno-obronnych (w latach 1947-1951 istniało społeczne towarzystwo współpracy z lotnictwem — w skrócie DOSAW), rozporządzeniem Rady Ministrów ZSRR powstaje w 1951 r. DOSAAF, przejmując bogate tradycje swych poprzedników.

Dziś DOSAAF jest potężną organizacją społeczno-obronną, nie mającą sobie równej w świecie. W 330 tysiącach organizacji podstawowych pracuje 80 milionów członków. W jej ramach działa 26 federacji sportowych, w tym federacja sportu lotniczego (w skrócie FAS), której przewodniczy sławny lotnik, wychowanek towarzystwa, trzykrotny Bohater Związku Radzieckiego, generał Iwan Kożedub.

DOSAAF jest twórcą i bazą potęgi radzieckiego sportu lotniczego. Znakomite i niezliczone sukcesy międzynarodowe lotników sportowych Kraju Rad są powszechnie znane, szczególnie w spadochroniarstwie, akrobacji lotniczej i modelarstwie. W latach 1972-1975 sportowcy DOSAAF ustanowili 819 rekordów wszechzwiązkowych, z których ponad 400 przewyższało rekordy światowe. Na mistrzostwach świata zdobyli oni w tym okresie ogółem 911 medali złotych, 498 srebrnych i 379 brązowych.

Długoletnie więzi przyjaźni i wzajemnej współpracy łączą polskich lotników sportowych ze sportowcami lotniczymi DOSAAF. Owocna jest współpraca DOSAAF z naszą Ligą Obrony Kraju i Aeroklubem PRL oraz z organizacjami obronnymi i sportowymi krajów socjalistycznych. Kontakty te są jedną z ważnych form zacieśniania współpracy między naszymi braćmi narodem i służą dobrze umacnianiu przyjaźni polsko-radzieckiej.



Rys.: W. Fugiewicz

W NASTĘPNYM NUMERZE:

- KOMBATANCI Z OKĘCIA
- „SKRZYDLATA” KLASYFIKUJE SZYBOWNIKÓW
- SAMOLOTY ARMII CZERWONEJ
- POLSCY AGROLOTNICY W ETIOPII
- DOŚWIADCZENIA Z MODELEM ŚMIGŁOWCA

NASZA OKŁADKA:

17-letnia Anna Jarmoluk z Aeroklubu Jeleniogórskiego, posiadaczka złotej odznaki szybowcowej, przed lotem na falę. Przygotowuje ją do startu instr. pil. Jerzy Szempliński.

Zdjęcie: Henryk Stobiecki

MIĘDZYNARODOWA



współpraca lotnictwa gospodarczego

Polskie lotnictwo gospodarcze uczestniczy w wielostronnej i bilateralnej współpracy międzynarodowej o charakterze handlowym, a także naukowo-technicznym i organizacyjnym. O współpracy handlowej z zagranicą, polegającej na eksporcie usług lotniczych, zwłaszcza dla rolnictwa, pisano już na łamach „Skrzydlatej Polski”. W niniejszym artykule są omówione inne formy współdziałania z zagranicą.

Najbardziej rozbudowaną i bliską współpracę prowadzi nasze lotnictwo gospodarcze, oczywiście z bratnimi krajami socjalistycznymi. Wyraża się ona przede wszystkim w uczestniczeniu w pracach Stałej Komisji Lotnictwa Cywilnego RWPG oraz tzw. Porozumienia Bukareszteńskiego.

Do zakresu prac Stałej Komisji Lotnictwa Cywilnego należą m. in. zagadnienia lotnictwa gospodarczego, w szczególności do-

tyczące rodzajów i typów oraz własności techniczno-ekonomicznych sprzętu latającego produkowanego w krajach członkowskich, a także specjalizacji i kooperacji w produkcji lotniczej krajów — uczestników RWPG. Przy Komisji działa Rada Naukowo-Techniczna, która opracowuje zlecane jej tematy i przygotowuje materiały oraz wnioski.

W skład delegacji PRL na posiedzenia Komisji wchodzi przedstawiciele przemysłu lotniczego. Polski przemysł lotniczy ma również stałego delegata w Radzie Naukowo-Technicznej Komisji.

Porozumienie Bukareszteńskie w dziedzinie zastosowania lotnictwa gospodarczego w gospodarce narodowej zostało zawarte w 1969 r. i zrzesza obecnie przedsiębiorstwa (organizacje) lotnictwa gospodarczego 8 krajów socjalistycznych, w tym WSK „PZL” Okęcie — Zakład Usług

Agrolotniczych. Stanowi ono wyspecjalizowaną w zagadnieniach lotnictwa gospodarczego organizację współpracującą ze Stałą Komisją Lotnictwa Cywilnego RWPG, której delegaci biorą udział w pracach i posiedzeniach organizowanych przez uczestników Porozumienia. Cel tego Porozumienia stanowi współpraca jego uczestników dla osiągnięcia jak najlepszych wyników w wykonywaniu prac lotniczych w rolnictwie, leśnictwie i innych dziedzinach gospodarki. (Zaktualizowany i obowiązujący obecnie tekst Porozumienia został zatwierdzony na 8 posiedzeniu dyrektorów przedsiębiorstw w Warszawie, 13—17 września 1975 r.).

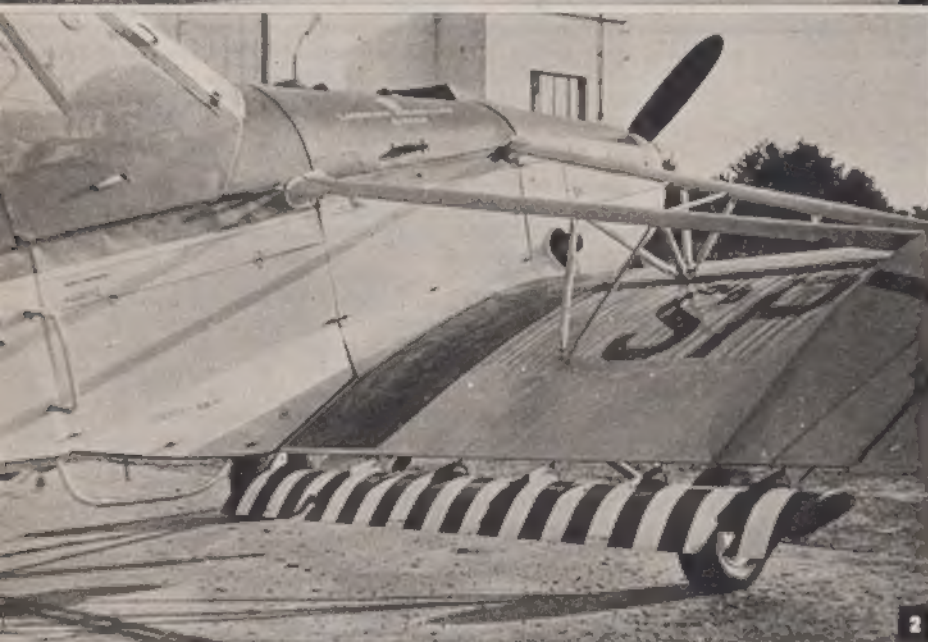
Współpraca ta obejmuje wzajemną informację w zakresie bezpieczeństwa lotów, zagadnień technicznych, ekonomicznych, planowania, opłacalności pracy i innych zagadnień dotyczących wykonywania gospodarczych usług lotniczych oraz wymianę doświadczeń i informacji dotyczących zagadnień omawianych w międzynarodowych organizacjach. Wymiana informacji w zakresie wyżej wymienionych tematów odbywa się drogą wzajemnego udostępniania odpo-

1. Odrzutowy samolot rolniczy konstrukcji polsko-rosyjskiej M-15 w locie.

Zdjęcie: PZL

2. Śmigłowiec turbiniowy Mi-2 produkowany w WSK-PZL Świdnik, również w wersji rolniczej.





wiedniej dokumentacji i literatury, jak również drogą konsultacji i porad ekspertów.

Wymienione formy współpracy są realizowane zarówno przez wszystkie strony Porozumienia, jak również przez poszczególne zainteresowane strony na podstawie dodatkowych porozumień. Udział w tych przedsięwzięciach nie wyklucza możliwości bezpośredniej współpracy poszczególnych stron, tak między sobą jak i z innymi organizacjami.

Członkami Porozumienia są obecnie wyłącznie przedsiębiorstwa i organizacje agrolotnicze, a tematyka prac obejmuje lotnictwo rolnicze, które stanowi zasadniczą część lotnictwa gospodarczego we wszystkich krajach reprezentowanych w Porozumieniu.

Prowadzone w ramach Porozumienia przez ekspertów poszczególnych przedsiębiorstw (w tym również przedstawicieli Zakładu Usług Agrolotniczych WSK-Okęcie) prace specjalistyczne objęły dotąd zagadnienia eksploatacyjne, ekonomiczne, organizacji pracy oraz bezpieczeństwa i szkolenia kadr. Eksperti omawiają postęp i trudności w rozwiązywaniu postawionych przed nimi zadań i przygotowują syntetyczne materiały informacyjne na doroczne posiedzenia dyrektorów przedsiębiorstw — uczestników Porozumienia.

Eksperti ekonomiczni opracowali porównywalne wskaźniki techniczno-ekonomiczne działalności przedsiębiorstw. Umożliwiają one porównanie i ocenę rezultatów pracy uczestników Porozumienia, pomimo stosowania przez nich różniących się typami i charakterystykami samolotów i śmigłowców oraz wykonywania usług różnych pod względem rodzaju i wielkości udziału w całości prac agrolotniczych.

Podstawowe wskaźniki porównawcze stanowią:

- ilość obrobionych hektarów przeliczeniowych w ciągu roku;
- wydajność ha/1 godzinę lotu produkcyjnego;
- wydajność ha/1 samolot w ciągu roku;
- koszt obróbki 1 ha;
- koszty działalności w układzie analitycznym.

Zaprzestanie produkcji samolotów Z-37 w CSRS oraz PZL-101 w PRL powoduje stopniowe wycofywanie tych licznie stosowanych w zrzeszonych przedsiębiorstwach typów z eksploatacji. Ich miejsce ma zająć samolot PZL-106 „Kruk”. Przedsiębiorstwa — członkowie Porozumienia zgłaszały swoje postulaty taktyczno-techniczne i ekonomiczne i były informowane o wynikach prób i pracach nad uruchomieniem produkcji oraz o osiągniętych parametrach techniczno-ekonomicznych tego samolotu na spotkaniach dyrektorów i na specjalnych naradach i pokazach organizowanych przez Instytut Lotnictwa i producenta WSK-Warszawa Okęcie. Wprowadzenie samolotu PZL-106 do swojego wy-

posażenia planują wszystkie przedsiębiorstwa. W ZSRR zostaje wprowadzony skonstruowany wspólnie z polskimi konstruktorami rolniczy samolot odrzutowy M-15, produkowany w PRL.

W ostatnich latach Zakład Usług Agrolotniczych WSK-Warszawa Okęcie współdziałał w ramach współpracy bilateralnej z Oddziałem Agrolotnictwa INTER-FLUG, wykonując w NRD prace agrolotnicze.

Od 1973 r. PHZ PEZETEL jest członkiem International Agricultural Aviation Center — IAAC. Organizacja ta zrzesza wykonawców usług agrolotniczych, producentów chemicznych środków ochrony roślin i producentów sprzętu agrolotniczego z 26 krajów europejskich i amerykańskich. Współpracuje ona jako konsultant z agendami ONZ — Organizacją Wyżywienia i Rolnictwa (FAO) oraz Światową Organizacją Zdrowia (WHO). Cel organizacji stanowi współpraca międzynarodowa w zakresie ochrony roślin przy użyciu samolotów oraz dalsza promocja tej dziedziny działalności gospodarczej na świecie.

W ramach IAAC prowadzona jest wymiana doświadczeń w stosowaniu zabiegów agrolotniczych oraz informacja członków o uprawach i obszarach poddawanych zabiegom agrolotniczym, a także o stosowanych środkach chemicznych. Organizacja zwołuje zebrań i Kongresy Lotnictwa Rolniczego.

Z członków porozumienia Bukareszteńskiego z 1969 r. należą do IAAC ponadto: „Interflug” — NRD, „Slov-Air” — CSRS i Przedsiębiorstwo Agrolotnicze „Iga” z Kuby. Uczestnicy Porozumienia, będący członkami IAAC, przedkładają informacje o pracach tej organizacji na dorocznych posiedzeniach dyrektorów przedsiębiorstw.

Organizacja IAAC przechodziła w ostatnim czasie kryzys swej działalności, który został zażegnany na jej V Kongresie w 1975 r., odbyłym w Warwickshire (Anglia). W obradach brała udział delegacja polska, która m.in. przedstawiła trzy referaty fachowe.

Przytoczone wyżej przykłady świadczą dobitnie o żywotności polskiego lotnictwa gospodarczego również w tak ważnej dla jego rozwoju dziedzinie, jak współpraca międzynarodowa obejmująca szeroki wachlarz zagadnień bieżących i przyszłościowych.

Dr WITOLD BEDNARKIEWICZ

1. Samoloty rolnicze An-2 polskiej produkcji podczas zabiegów agrolotniczych w Bułgarii.

2. Polski samolot rolniczy PZL-106 „Kruk”.

3. Polski samolot rolniczy PZL-101 „Gawron” podczas nawożenia łąk w Bieszczadach.

Zdjęcia: J. Libera, M. Nikiciuk, L. Zieliński.

PRZEBIEG I WYNIKI MISJI „VIKINGÓW”



Panoramyczne zdjęcie powierzchni Marsa. Horyzont znajduje się w odległości 3 km. Na pierwszym planie czujnik meteorologiczny „Vikinga”.

Latem ubiegłego roku, w ramach rozpoczętego jeszcze w 1969 r. i kosztującego NASA 1 mld dolarów programu, do Marsa zbliżyła się para amerykańskich próbników VIKING. Ich lądowiki pomyślnie dotarły na powierzchnię Czerwonej Planety i wraz z członami orbitalnymi prowadziły badania, których głównym celem było poszukiwanie śladów życia. I chociaż śladów takich nie znaleziono, a fakt ten może budzić pewne uczucie zawodu, że oto kolejny sąsiadujący z Ziemią w Układzie Słonecznym glob pokrywa martwa kamienista pustynia, ostatnią wyprawę po tajemnice Marsa należy ocenić bardzo wysoko.

Uzyskano dzięki niej niezwykle bogaty materiał fotograficzny i unikalne informacje o Czerwonej Planecie, zaś będące najbardziej złożonymi, zbudowanymi dotychczas próbnikami międzyplanetarnymi pojazdy VIKING — zawierające około 1,4 mln części każdy — działały wyjątkowo sprawnie i efektywnie. Duży udział w pomyślnej realizacji wyprawy miało umiejętne skoordynowanie samodzielności działania próbników z możliwością wprowadzenia zmian w przebiegu ich misji — przejawiające się, między innymi, w wyborze nowego, bezpiecznego miejsca lądowania i usunięciu niesprawności ramienia służącego do pobierania próbek gruntu.

Opis budowy VIKING-ów zamieszczony był w „SP” nr 30/1307 z 25 lipca 1976 r. Poniżej pragniemy podsumować dotychczasowy przebieg i wyniki ich wyprawy, pamiętając, że po kilkutygodniowej przerwie w listopadzie i grudniu ubiegłego roku wznowiono z nimi łączność i że ponadplanowe badania Marsa prowadzone z orbity i bezpośrednio na powierzchni potrwają jeszcze zapewne co najmniej do października br.

Start VIKING-a 1 nastąpił 20 sierpnia 1975 r., a wykorzystano doń jedną z największych amerykańskich rakiet nośnych TITAN-CENTAUR. Mając masę 3520 kg i równie imponujące rozmiary (wys. 5,2 m, rozpiętość łac baterii słonecznych 9,8 m) pojazd znalazł się na eliptycznym torze, który prowadził do odległego o 740 mln km miejsca spotkania z planetą docelową. Dziesięciomiesięczna podróż przebiegała spokojnie. Sprawdzano w tym czasie jedynie, czy VIKING porusza się po zaplanowanej orbicie i kontrolowano okresowo stan aparatury. Łączność z pojazdem utrzymywały 3 stacje naziemne sieci DSN znajdujące się w Goldstone (Kalifornia), Canberra (Australia) i Madrycie, które dysponują antenami parabolicznymi o średnicy 64 m, nadajnikami o mocy 400 kW, a dzięki wzmacniaczom maserowym chłodzonym do bardzo niskich temperatur są w stanie odbierać sygnały o mocy zaledwie 2×10^{-21} W. Byłaby więc możliwa łączność z VIKING-iem, nawet gdyby znalazł się on na peryferiach naszego Układu Słonecznego.

VIKING 1 dotarł do celu podróży po 304 dniach lotu, 19 czerwca 1976 r. Ze względu na ułatwienie się sprężonego helu tłoczącego materiały pędne dla silnika raketowego zmieniono sposób przeprowadzania niewielkich korekt prędkości pojazdu, a chwila przylotu do Marsa uległa opóźnieniu o ponad 6 h. Aby zniwelować tę różnicę, pojazd wprowadzono na orbitę przebiegającą na wysokościach 1514 — 50 300 km i okresie obiegu 42,6 h (o około 6 h krótszym, niż podwójony planowany okres obiegu). Dzięki temu VIKING 1 osiągnął po raz pierwszy najniższy punkt swej orbity w tym samym czasie, w jakim miał się tam znaleźć po raz drugi, gdyby nie nastąpiły zmiany w planie lotu. Manewr hamowania, który trwał 38 min i pochłonął 1063 kg materiałów pędnych był precyzyjny. Najniższy punkt orbity znajdował się zaledwie 3 km wyżej niż planowano, a okres obiegu był o 12 min krótszy od założonego.

21 czerwca zmieniono orbitę tak, iż przebiegała na wysokościach 1514 — 32 800 km, była nachylna pod kątem $37,74^\circ$ do płaszczyzny równika marsjańskiego, a odpowiadający jej okres obiegu wynosił 24,61 h, czyli tyle samo, co doba marsjańska. Taki tor miał więc bardzo cenną cechę. Poruszający się po nim pojazd znajdo-

wal się, wykonując pewne oscylacje, nad określonym obszarem Czerwonej Planety i mógł nieustannie służyć jako stacja przekątnikowa dla lądownika.

Ważnym zadaniem pojazdu było dostarczenie dokładnych fotografii rejonu wybranego na przyszłe lądowisko. Okazało się, że nie jest on wystarczająco równy. Po długich poszukiwaniach wybrano nowy, bezpieczniejszy obszar znajdujący się na Równinie Chryse, wewnątrz elipsy o wymiarach 270×100 km otaczającej punkt $22,46^\circ$ N, $48,01^\circ$ W. 20 lipca, podczas trzydziestego obiegu wokół Marsa, odrzucona została osłona biologiczna lądownika, oddzielił się on od członu orbitalnego i dzięki niewielkim silnikom raketowym rozpoczął samodzielny lot ku górnym warstwom atmosfery marsjańskiej, której umowna granica znajduje się na wysokości 244 km. Pojazd chronił przed przegrzaniem i powodowała stopniowe zmniejszanie prędkości mająca średnicę blisko 4 m i doskonałość 0,18 aerodynamiczna osłona pokryta warstwą ablacyną. Maksymalne opóźnienia wystąpiły na wys. 25 km, zaś na wys. 6 km lądownik poruszał się z prędkością 250 m/s. Osłona aerodynamiczna została odrzucona, a jednocześnie otwarty został spadochron, który działał 45 s — do wysokości 1,5 km i zmniejszył prędkość do 60 m/s. Dalsza faza hamowania odbywała się dzięki 3 zespołom silniczków raketowych liczących 18 dyszek każdy. Działały one 40 s i zredukowały prędkość opadania do 2,4 m/s. Ostatnie 30 m pojazd opuszczał się pionowo ze stałą prędkością. Zetknięcie z gruntem, które nastąpiło zaledwie 17 s wcześniej, niż przewidywano, złagodziły 3 podpory lądownika. Pierwsze udane lądowanie na Marsie — 28 km od centrum wyznaczonego rejonu — stało się faktem dokonany! Uruchomiono kamery telewizyjne, które przekazały na Ziemię pierwsze w historii obrazy powierzchni Czerwonej Planety. Rozpoczął się wielotygodniowy okres prac badawczych.

Tymczasem także VIKING 2, wysłany z Ziemi 9 września 1975 r., powoli zbliżał do celu podróży. 7 sierpnia 1976 r., po 333 dniach lotu, pojazd został wprowadzony na orbitę wokółmarsjańską. Podobnie jak w przypadku VIKING-a 1 wcześniej wytypowane lądowisko, sfotografowane przez aparaturę orbitera okazało się zbyt nierówne i niebezpieczne. Ze względu na wchodzące w grę duże szerokości aerograficzne (między 40 a 50 stopniem szer. pn.), w poszukiwaniach nowego dogodnego rejonu nie można było wykorzystać — jak to uczyniono miesiąc wcześniej — radarowej metody oceny gładkości powierzchni planety, stosującej gigantyczny radioteleskop w Arecibo (Puerto Rico). Za to 2 orbiterzy na pewien czas wytrącone, dzięki precyzyjnym manewrom silnikowym, z synchronicznego ruchu wokół Marsa rozpoczęły powolną wędrówkę nad różnymi jego obszarami i przeprowadziły zwiad fotograficzny w poszukiwaniu odpowiedniego do lądowania miejsca. Ostatecznie wybór

padł na nisko położony Rejon Utopia, gdzie stwierdzono kilkakrotnie większą koncentrację pary wodnej w atmosferze, niż w rejonie lądowania VIKING-a 1.

Kolejnymi manewrami wstrzymano „wędrówkę” orbity VIKING-a 2 wokół Czerwonej Planety, zaś 3 września 1976 r. lądownik pojazdu osiadł łagodnie w punkcie o współrzędnych $47,9^\circ$ N, $225,8^\circ$ W — 12 km od centrum lądowiska. Twórcy programu święcili kolejny triumf. Pomyślny przebieg programu był zasłużoną nagrodą dla około 750-osobowego, pracującego niejednokrotnie 16 h na dobę, zespołu nadzorującego przebieg misji praktycznie czterech pojazdów jednocześnie — dwóch na powierzchni Marsa i dwóch na wokółmarsjańskiej orbicie. Jeszcze raz na podkreślenie zasługuje elastyczność programu i skuteczność, z jaką były realizowane — nawet mimo niespodziewanych zakłóceń — zaplanowane dla VIKING-ów zadania. Dla przykładu w chwili odłączania lądownika VIKING-a 2 zawiódł główny układ stabilizacji orbitera tego pojazdu. Co prawda komputer pokładowy wyczuł zaraz układ zapasowy, ale w międzyczasie antena kierunkowa odwróciła się od Ziemi. Do ośrodka w Pasadenie docierały tylko słabe, nadawane z niewielką szybkością poprzez antenę bezkierunkową sygnały telemetryczne o stanie aparatury. Nie było czasu na reorientację orbitera. Wysłano doń rozkaz zarejestrowania na taśmie magnetycznej danych płynących od podążającego już ku powierzchni planety lądownika. O pomyślnym lądowaniu świadczyły tylko pośrednie informacje telemetryczne o zmianach prędkości przesyłania płynących do orbitera danych. Szczegółowe informacje o przebiegu operacji i pierwsze zdjęcia pozostawiały zapisane w pamięci taśmowej. Tymczasem kamery członu orbitalnego wykonały zdjęcia nieba w kierunku, w którym były zwrócone. Określono aktualne położenie pojazdu, ustalono przebieg potrzebnych do skorygowania go manewrów oraz ułożono i przesłano do orbitera odpowiedni program dla komputera pokładowego. Nastąpił obrót pojazdu w żądanym kierunku, antena paraboliczna znów zwróciła się ku Ziemi i wkrótce do Pasadeny dotarły wykonane kilkanaście godzin wcześniej fotografie pochodzące z marsjańskiego Rejonu Utopia.

A przecież właśnie zdjęcia są w przypadku wypraw próbników międzyplanetarnych najbogatszym źródłem informacji. Na uzyskanych dzięki lądownikom VIKING-ów fotografiach czarno-białych i barwnych, mono- i stereoskopowych ukazała się ludziami po raz pierwszy widziana z bliska powierzchnia Marsa. Okazało się, że nazwa Czerwona Planeta jest w pełni uzasadniona — w rejonach, w których znajdują się oba

Mgr inż. JERZY WIERZBOWSKI

NA MARSIE



Pierwsze barwne zdjęcie krajobrazu marsjańskiego ukazano. Czerwono-żółta, czerwono-żółta, kamienista powierzchnia lądowiska próbnika „Viking-1”. Obecność niebieskawo-czarnych kamieni wskazuje na działalność wulkaniczną.

pojazdy krajobraz marsjański przypomina ceglastą, kamienistą pustynię. Dość monotonna, zwłaszcza w miejscu drugiego lądowania, pozbawiona większych wzniesień okolica usiana jest różnej wielkości czerwonymi i szarymi odłamkami skalnymi — od najdrobniejszych okruchów do potężnych, mających średnice kilku metrów głazów. Większość z nich jest spekana, ma wiele zagłębień, zaś niektóre są porowate jak gąbka. Między kamieniami znajduje się czerwono zabarwiony piasek i pył. Na Równinie Chryse wiatr usypał z niego miejscami wydmy przykrywające skaliste podłoże. Wbrew oczekiwaniom wydmy nie ma na zdjęciach pochodzących z Utopii. Spodziewano się ich tam na podstawie informacji przeprowadzonych z orbity. Szczególne zainteresowanie uczonych wzbudziło niewielkie podłużne zagłębienie o dnie przykrytym warstwą piasku znajdujące się w pobliżu VIKING-a 2, które może być fragmentem koryta wyschniętego strumienia.

Zdjęcia okolicy wykonywano wielokrotnie o różnych porach marsjańskiego dnia. Zmieniające się warunki oświetlenia ujawniły bogactwo szczegółów. Na podstawie długości cieni określano rozmiary głazów i zagłębień w gruncie. Na fotografiach najbliższego otoczenia lądowników widać elementy samych pojazdów. Zaobserwowano, że na talerzowatych podporach znajdują się grudki gleby, a u VIKING-a 1 jedna z nich jest całkowicie zasypała przez grunt obsunięty w chwili lądowania. Za pomocą kamer śledzono także pracę manipulatorów pobierających próbki gruntu. Ku zdziwieniu uczonych grunt podczas kopania w nim rowków zachowywał się jak mokry spoisty piasek. Na kilku zdjęciach widać jak koparka odsuwa niewielki odłamek skalny, by pobrać próbkę gleby osłoniętej przed działaniem Słońca. W ciągu kilku tygodni nie dostrzeżono żadnego poruszającego się obiektu, ani w ogóle jakichkolwiek

nie spowodowanych przez lądowniki, zmian w otoczeniu.

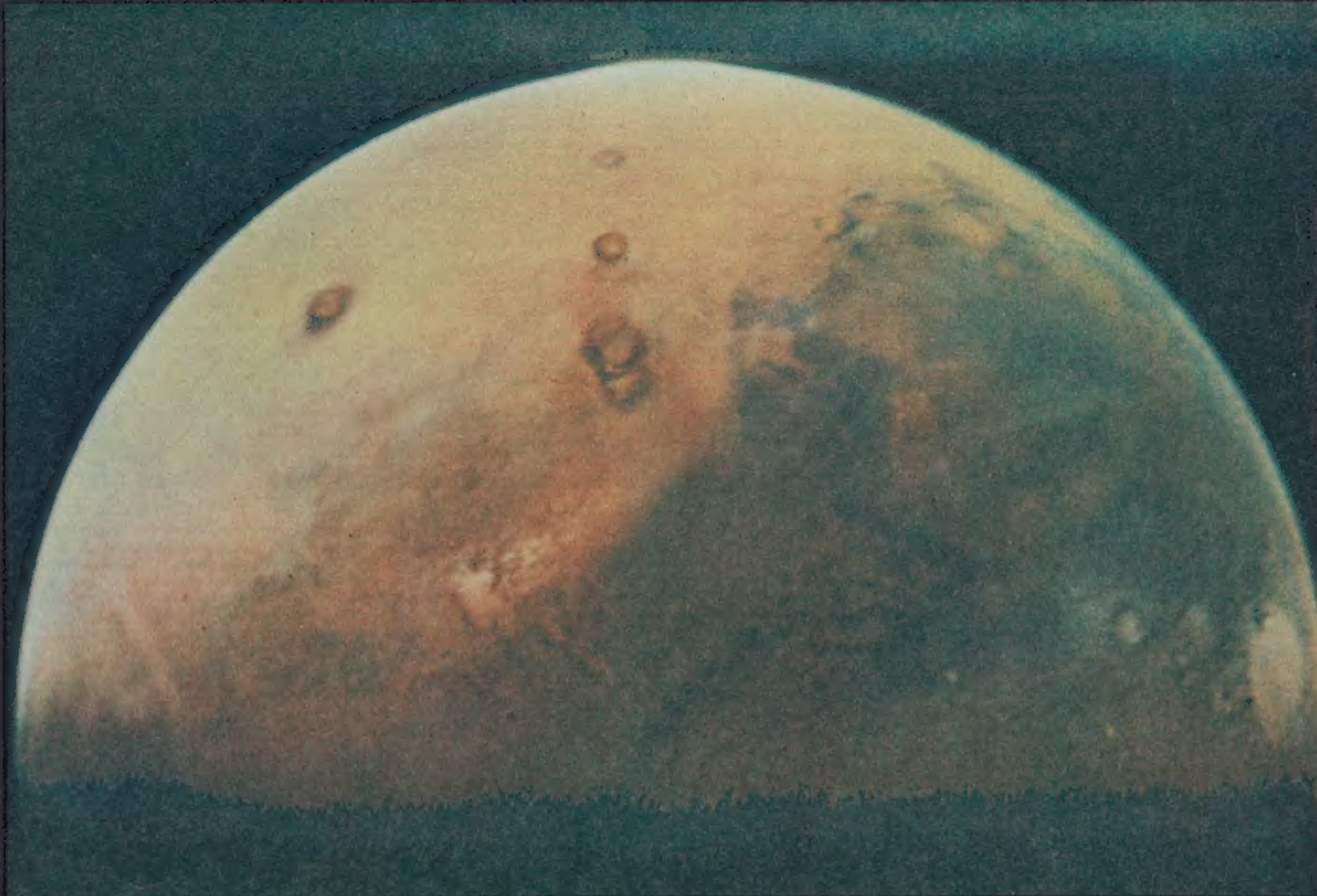
Prawidłowość zabarwienia kolorowych zdjęć kontrolowano przy pomocy umieszczonych przed kamerami wielobarwnych tabliczek. Stwierdzono dzięki nim, że niebo widoczne nad odległym o około 3 km horyzontem nie jest niebieskie, jak to ukazywało pierwsze nie skorygowane jeszcze kolorowe zdjęcie, a różowe. To różowe zabarwienie wywołane jest unoszącymi się w atmosferze mikroskopijnymi cząsteczkami pyłu o rozmiarach rzędu 0,1 μm . Jest to pozostałość szalejącej przed kilku laty na Marsie burzy piaskowej obejmującej całą planetę, przesłaniającej tumanami pyłu powierzchnię globu przez okres wielu tygodni. Jedno z najpiękniejszych zdjęć przesłanych z powierzchni Czerwonej Planety przedstawia marsjański wschód Słońca, którego pierwsze promienie tworzą nad horyzontem bańkowe, niebieskawo-zielonkawe wzory.

Tysiące doskonałych fotografii przesłały orbiter VIKING-ów. Zdjęcia te o zdolności rozdzielczej dochodzącej do 40 m są świadectwem różnorodności utworów znajdujących się na Marsie i licznych zmian, jakie musiały zachodzić tam w przeszłości. Obserwuje się więc tereny pokryte kraterami podobnymi do księżycowych, pochodzącymi zarówno od uderzeń meteoroidów, jak i wybuchów wulkanicznych, olbrzymie rozpadliny skalne, tereny wydymowe oraz wyschnięte koryta wielkich rzek, które najwyraźniej musiały kiedyś płynąć na Marsie. Przenikanie się utworów będących przejawem różnych procesów każe skłaniać się ku przypuszczeniu, że okresy erozji wodnej powtarzały się okresowo i że znaczne ilości drobnoziarnistego materiału przenoszone były przez wiatr na olbrzymie odległości. Transport materii marsjańskiej, przyczyniający się nie-

wątpliwie do jej wymieszania i ujednolodzenia, zachodził zapewne w skali całej planety.

Na szeregu zdjęć widać tworzenie się i znikanie porannej mgły. Widocznie grunt i atmosfera, przynajmniej w niektórych miejscach, zawierają także obecnie pewne ilości wody w postaci lodu i pary. Świadczą o tym również obłoki spowijające szczyty wielu większych wulkanów, czasami gnane przez wiatr z prędkością do 160 km/h. Przy gruncie zarejestrowano wiatry znacznie łagodniejsze, o prędkościach nie przekraczających 30 km/h. Stwierdzono, że głównym składnikiem czap polarnych jest zamrożona woda. Przy obecnie panującym na Marsie bardzo niskim ciśnieniu atmosferycznym (max. 9 milibarów), istnienie wody w stanie płynnym, a co za tym idzie jezior, rzek i innych zbiorników wodnych jest praktycznie niemożliwe, ponieważ temperatury wżerania i zamrażania wody są sobie niemal równe. Ale wygląd powierzchni planety świadczy, że została ona ukształtowana przy udziale przepływających tam niegdyś olbrzymich mas wody. Część z niej wyparowała i uleciała w Kosmos wraz z innymi gazami atmosferycznymi, których nie było w stanie zatrzymać na dłużej małe ciążenie Marsa. Reszta zawarta jest w czapach polarnych i zamrożonym gruncie. Ilość wilgoci zawarta w atmosferze odpowiada warstwie wody o grubości wahającej się od kilku do kilkuset μm .

Na Marsie panują temperatury ujemne. VIKING 1 zanotował zmiany temperatury od -30°C w dzień do -85°C w nocy. VIKING 2 zarejestrował temperatury trochę wyższe, ponieważ na Utopii panowało lato, ale dodatnie temperatury (do $+25^{\circ}\text{C}$) mogą występować jedynie krótko



Widok powierzchni Marsa. Zdjęcie wykonane z jego orbity, wiernie oddaje barwy planety. Tęczowo kolorowe zdjęcie Marsa, wykonane z odległości 360 000 km (które obiegał probe) miało zniekształconą skalę barw.

po południu na równiku planety. Natomiast w okolicach podbiegunowych mróz sięga -140°C .

Głównym składnikiem atmosfery jest dwutlenek węgla. Jest go 95% . Stwierdzono też obecność azotu ($2\div 3\%$), argonu ($1\div 2\%$) i tlenu ($0,3\div 0,4\%$). Badania składu gruntu marsjańskiego wykazały, że jest on podobny w obu miejscach lądowania, że zawiera między innymi krzem ($15\div 30\%$), żelazo (14%), fosfor (10%), glin ($2\div 7\%$), wapń ($3\div 8\%$), siarkę (6%) oraz wanad, chrom, mangan, kobalt, nikiel, tytan, potas i chlor oraz przypomina skały znajdujące na Ziemi w Azji Mniejszej. Podając skład gruntu pominięto zawartość w nim tlenu. Musi ona być — choćby przez analogię do minerałów ziemskich lub księżycowych — znaczna. Uważa się, że czerwona barwa gleby pochodzi od rdzawego tlenku żelaza pokrywającego cienką warstewką ziarna mineralne. Za obecnością substancji ferromagnetycznych przemawia fakt, że około $4\div 7\%$ materiału zalegającego na powierzchni Marsa ma własności magnetyczne.

Uczni spodziewali się, że analizy chemiczne ujawnią przynajmniej nikiel ślady substancji organicznych. Przecież na Ziemi natrafiano na nie nawet w lodach Antarktydy. Tymczasem nie było ich nawet w próbce pobranej spod jednego z kamieni, a więc z miejsca osłoniętego przed zabójczym działaniem promieniowania ultrafioletowego, którego nie jest w stanie pochłonąć izolatka atmosfera. Tym trudniej jest wytłumaczyć wyniki aktywnych prób biologicznych, podczas których grunt zachowywał się tak, jakby znajdowały się w nim jakieś mikroorganizmy zdolne do oddychania i fotosyntezy. Mówiąc dokład-

niej, intensywność i czas trwania reakcji były pośrednie między tymi, które charakteryzują reakcje chemiczne, o tymi, jakie obserwuje się w procesach biologicznych. Tę dziwną sytuację, wobec braku związków organicznych zawierających węgiel, tłumaczy się zachodzeniem jakiejś specyficznej, nie znanej uczonym reakcji chemicznej.

Czy z tego, że VIKING-i nie znalazły na Marsie śladów życia, ani nawet substancji organicznych, rzeczywiście wynika, że planeta ta jest i była zawsze martwa? Na udzielenie kategorycznej odpowiedzi jest jeszcze zbyt wcześnie. Można jedynie wyliczyć argumenty przemawiające na korzyść bądź to zwolenników hipotezy występowania życia na Marsie, bądź też jej przeciwników. Tak więc poszukiwano tam przejawów życia takiego, jakie znamy na Ziemi, tymczasem w Kosmosie można spodziewać się występowania jego innych, nie znanych nam jeszcze postaci. Nasza opinia o surowości warunków na Marsie i ocena ich pod kątem sprzyjania rozwojowi, lub choćby przetrwaniu życia, może być w związku z tym błędna. Przecież jest możliwe istnienie organizmów, którym nie zagraża promieniowanie ultrafioletowe, niedostatek tlenu i wilgoci, czy też niskie temperatury. Poza tym nie można oceniać całej planety na podstawie badań w dwóch tylko miejscach. Z drugiej jednak strony planując zadania dla miniaturowego laboratorium biologicznego trzeba było przyjąć jakieś założenia i aparaturę przystosowaną do wykrywania trzech podstawowych, naszym zdaniem, czynności życiowych. Mikroorganizmy, a takich przecież co najwyżej spodziewano się i poszukiwano na Marsie wykazują dużą zdolność adaptacji do trudnych warunków.

Ponadto na lądowiska wybierano miejsca położone nisko, gdzie ciśnienie atmosferyczne jest stosunkowo wysokie, gdzie wilgotność jest większa, niż w innych rejonach i można spodziewać się okresowego skraplania się wody. W miejscach tych są ślady przepływu wody, która musiała nanieść materiał osadowy z obszarów nawet znacznie oddalonych od miejsca lądowania. Omawiane już poprzednio zjawiska świadczą o transporcie na duże odległości i ujednolicieniu w skali całej planety wierzchniej warstwy gleby.

Sumując, chociaż nie można obecnie na pewno stwierdzić, że życia na Marsie nie ma i nigdy nie było, prawdopodobieństwo natrafienia na nie stało się znikome. A już z całą pewnością „nie ma tam zarośli, drzew, kaktusów, żyraf, antylop ani królików” — jak się żartobliwie wyraził amerykański uczyony Carl Sagan zapytany o wyniki obserwacji VIKING-ów.

Nie ulega też wątpliwości, że dzięki omawianej wyprawie nasza wiedza o Marsie znacznie się wzbogaciła. Wiele pytań doczekało się odpowiedzi, z kolei pojawiły się nowe, bardziej szczegółowe, które wyjaśnią następne wysyłane z Ziemi pojazdy badawcze. Mars stał się nam znowu bliższy, mimo że rysująca się dość realnie jeszcze przed kilku laty perspektywa wyprawy załogowej na tę planetę w połowie lat osiemdziesiątych odsuwać się zaczyna na koniec tego wieku.

Mgr inż. JERZY WIERZBOWSKI

U pływa blisko pół wieku od zorganizowanego latania sportowego na Lubelszczyźnie. Mało jest wprawdzie zagubionych przez lata dokumentów, jeszcze mniej żywych świadków historii narodzin Lubelskiego Klubu Lotniczego — bo tak zwał się protoplasta dzisiejszego Aeroklubu Lubelskiego. Nie były to lata łatwe. Lotnictwo sportowe w Polsce dopiero raczkowało. Dlatego uznanie dla preżencji ówczesnych działaczy Lubelskiego Klubu Lotniczego budzić musi fakt zorganizowania pierwszych zawodów. I to w zimie, w sezonie wówczas prawie „nielotnym”. „Lot i OPLG Polski” w nr 3 z marca 1939 r., przy okazji relacji z ostatnich przed wojną Lubelsko-Podlaskich Zawodów Lotniczych wspomina te pierwsze:

„W tych zamierzcztych czasach, kiedy po niebie i ziemi tłukły się „awionetki” takie jak: JD-2 lub MN-5, RWD-2, Sido czy inne PZL-5, kiedy ślepa, a pękata RWD-4 była ostatnim krzykiem mody... w tych zamierzcztych czasach istniały przy dwóch wytwórniach samolotów stowarzyszenia sportowe: Lubelski Klub Lotniczy i Klub Lotniczy Podlaskiej Wytwórni Samolotów w Białej. W skrócie LKL i PWS. Słowem — było to w roku 1930.

Bratnie kluby wpadały na pomysł najzupełniej oryginalny, nigdzie w Europie do tego czasu nie praktykowany: zorganizować w okresie zimowym zawody międzyklubowe. Liczono się z góry z tym, że piloci być może poddmrażają sobie nosy i policzki, że przynajmniej część trasy lotu okrężnego zawalają mgły, że w terenie pokrytym śniegiem orientacja nie będzie łatwa, zaś lądowanie ryzykowne. Inicjatorzy wychodzili z założenia, że prawdziwą klasę pokażą mogą piloci maszyny dopiero w warunkach trudnych...”

I w tym ostatnim zdaniu zawarty jest właściwie cały sens lubelskich zimowych. Od samego początku i potem po ich reaktywowaniu w lutym 1963 roku, postawiono na klasę pilotów i maszyn.

Termin rozegrania pierwszych Lubelsko-Podlaskich Zimowych Zawodów Lotniczych ustalono ostatecznie na 31 stycznia i 1 lutego 1931 roku. Były więc to zawody dwudniowe o dwóch konkurencjach, które obejmowały krótki rajd i próbę wysokości. Jak napisało we wspomnianym już numerze 3 miesięcznika „Lot i OPLG Polski” z marca 1939 roku...

„Do zawodów kluby zgłosiły 11 samolotów, do startu stanęło 9, z tego rajd ukończyło 7 a próbę wysokości wytrzymało 5 maszyn. Puchar zdobył dla aeroklubu Lwowskiego p. Kazimierz Chorzewski, drugie miejsce zajął por. Mieczysław Prończak z Aeroklubu Warszawskiego.”

Drugie zawody, na skutek zbyt małej ilości zgłoszeń, odwołano. Miały się one odbyć w Białej Podlaskiej, gdyż już w założeniach przyjęto, że gospodarzami imprezy będą na przemian oba kluby współorganizujące. Trzecie, a faktycznie drugie zimowe spotkanie pilotów, nastąpiło więc znowu na lubelskim lotnisku.

Regulamin roku 1933 — informuje „Lot i OPLG Polski” — nadał zawodom wyrazny charakter konkursu załóg. Pasażer wyrażał się o godności „towarzysza” i dzielił laury z pilotem. Konkurs obejmował krótki rajd, „lot na ślepej mapie” i lądowanie w prostokacie. Czynnikiem decydującym o zwycięstwie była regularność lotu w czasie rajdu. Dziesięć załóg wzięło udział w zawodach. Puchar zdobył po raz drugi Lwów. Znowu inżynier Chorzeński (z tow. Ł. Mayem). Tym razem na PZL-19. Od tych właśnie zawodów datuje się w naszym lotnictwie sportowym punktowanie lotu na orientację.”

Dwukrotnie zwycięzca zawodów z lat 1931 i 1933 — Kazimierz Chorzewski, zjawiał się na starcie ponownie w roku... 1964! W składzie służb II Lubelskich Zimowych Zawodów Samolotowych widnieje jego nazwisko w grupie sędziów imprezy. Wówczas to właśnie, na lotnisku w Radawcu, przypominał znakomity felieton jednego z uczestników przedwojennych turniejów, zamordowanego przez hitlerowców podczas okupacji rektora warszawskiej Akademii Sztuk Pięknych i pilota sportowego w jednej osobie —

prof. Tadeusza Pruszkowskiego. Pod tytułem „Kronika lubelska” opublikowała go „Skrzydła Polska” w nr. 2—3 z lutego-marca 1931 roku.

Pierwsze lubelsko-podlaskie zawody miały obsadę zawodników jak na owe czasy mistrzowską. Współkonstruktor słynnych RWD, późniejszy challenge'owy towarzysz Żwirki — Stanisław Wigura, równie znany konstruktor Zygmunt Puławski czy Żuromski, wojskowy pilot-oblatywacz zakładów lotniczych Plage i Laśkiewicz.

Po zawodach w 1934 roku, które wygrał młody pilot pułku lotniczego, startujący w barwach Aeroklubu Warszawskiego — por. Karczewski, nastąpiła czteroletnia przerwa. Turniej 1938 roku rozegrano w Białej Podlaskiej na samolotach jednego typu — RWD-8 z udziałem 22 załóg, a zwyciężyli

wówczas Wiktor Pełka i Wilhelm Weber z Aeroklubu Śląskiego.

Historię Lubelsko-Podlaskich Zimowych Zawodów Lotniczych zamknęło ostatnie przed wojną spotkanie, w połowie lutego 1939 roku, na nowym lotnisku szkolnym w Świdniku. Po raz pierwszy jednak w regulaminie zawodów znalazło się wtedy zdanie, określające prócz propagandowo-sportowej roli imprezy także „wykazanie sprawności w warunkach zimowych pilotów turystycznych, w przystosowaniu do celów wojskowych.” Wielu z nich egzamin sprawności zdawało jednakże we wrześniu.

Na wznowienie tej imprezy czekaliśmy 24 lata. Po zakończeniu wojny trzeba było od podstaw tworzyć Aeroklub Lubelski, który jednak już w roku 1946 rozpoczął działalność. Popularny dziś senior lotnictwa Paweł Zolotow, podjął wówczas szkolenie pierwszej grupy pilotów samolotowych. W tym samym czasie przystąpiła do pracy sekcja modelarska prowadzona przez klerującego nią do dziś Mieczysława Opalińskiego. O rok później wystartowali spadochroniarze i szybownicy. Przez 5 następnych lat Aeroklub Lubelski prowadził loty na lotnisku w Świdniku, a w 1952 roku przeniósł się na własne lotnisko. I wtedy to przy rozwijającej się w Świdniku Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego, skupiającej liczne już grono pilotów i entuzjastów lotnictwa, zrodziła się myśl utworzenia przyzakładowego aeroklubu. Pierwszym kierownikiem Aeroklubu Fabrycznego — bo taką pierwotnie przyjął nazwę — został Zbigniew Piasecki, któremu w organizacji pomagali bracia Klimkiewiczowie, Antoni Grabowski, Ryszard Kosiół.

Szkolenie grupy pilotów rozpoczęło natychmiast po otrzymaniu samolotu Po-2, a że było to późną jesienią więc kontynuowano je... zimą! Widać tradycje latania o tej porze roku były tu dość trwałe.

Zamiar wskrzeszenia zimowych zawodów kielkował w obu aeroklubach przez dłuższy czas, jednak realizacja napotykała na poważne trudności. Dopiero 22 lutego 1963 roku na tym samym lotnisku w Świdniku, na którym rozegrano ostatnie przed wojną zawody, wyładowało na nartach osiem samolotów Jak-18, inaugurując złotą konkurencję I Lubelskie Zimowe Zawody Samolotowe. Reprezentantów sześciu aeroklubów nie przeraziła „zima stulecia”, trzymająca w okowach ślaczego mrozu całą niemal Europę, ani przenikliwe wiatry i półmetrowa warstwa śniegu, zalegającego lotnisko. Załogi przez cały czas trwania imprezy narażone były na dotkliwie zimno i inne przeciwności aury. Nocny lot nawigacyjny, na skutek pogorszenia się widzialności trzeba było ograniczyć do kręgu nad lotniskiem z próbą startu i lądowania. Wielu kłopotów przysporzyła też dzienna konkurencja nawigacyjna. W ostatecznym rozrachunku najlepszą okazała się załoga Aeroklubu Podkarpackiego w Krośnie — pil. Jerzy Peszke i nawig. Zbigniew Rogowski, która wygrała I Lubelskie Zimowe Zawody Samolotowe.

W rok później, zgodnie z tradycją tur-

nieju, gospodarzem zawodów był Aeroklub Lubelski. Nim jednak pierwszy samolot zameldował się na lotnisku, organizatorzy przeżyli ciężkie chwile niepewności. Spośród 13 zgłoszonych załóg, aż siedem wycofało się jeszcze przed startem. Istniała obawa, że w ogóle trzeba będzie zawody odwołać. Czyżby miała się powtórzyć historia z 1932 roku? Ostatecznie 11 lutego przyleciało 5 załóg z Krakowa, Łodzi, Warszawy i dwie współorganizatorów, a następnego dnia dołączyła jeszcze załoga z Katowic. Zgodnie z założeniem, że Lubelskie Zimowe Zawody Samolotowe mają charakter sprawdzianu nawigacyjnego, załogi rozegrały 4 konkurencje na trasach, w tym jedną nocną. Zwyciężyli reprezentanci Łodzi — pil. Seweryn Przybylski z nawig. Edwardem Kowalem.

W 1965 roku nie było zimowych potyczek. APRL podjął decyzję o rozgrywaniu Lubelskich Zimowych Zawodów Samolotowych co dwa lata. III LZSS odbyły się więc w dniach 23—27 lutego 1966 roku na lotnisku w Świdniku. Przypadły w 35-lecie od przeprowadzenia I Lubelsko-Podlaskich Zimowych Zawodów Lotniczych. Pogoda sprawiła jednak 15 przybyłym załogom nieznośnego figla: na lotnisku nie było nawet śladu śniegu. Były to więc zawody zimowe tylko z nazwy. Pewną rekompensatę stanowiło urozmaicenie tras nawigacyjnych i nocny rajd Krosno—Lublin. Te zawody zapoczątkowały pasmo sukcesów załogi gospodarzy — pil. Ryszarda Kasperka i nawig. Eugeniusza Milcarza. Wygrali oni w 1966 roku po raz pierwszy, ale nie ostatni, wykazując bardzo wyrównany poziom we wszystkich konkurencjach.

Po raz czwarty w powojennej historii zimowy turniej odbył się w dniach 19—22 lutego 1968 roku na lotnisku Aeroklubu Lubelskiego. Wystłuzone już nieco samoloty Jak-18 zastąpiono „Gawronami”, których jednak ze względu na znikomą ilość śniegu nie można było wyposażyć w narty. A więc znowu zima nie dopisała. IV LZSS charakteryzowały ponadto ograniczenie zasięgu konkurencji nawigacyjnych do bliskiego rejonu lotniska, wiekowo zdecydowanie starsza generacja lotników, wśród których sporą grupę stanowili etatowi instruktorzy, obfitość zdjęć do rozpoznania na trasach i... termosy z gorącą herbatą, wręczane załogom na starcie. Zawody zakończyły się kolejnym zwycięstwem załogi ze Świdnika — pil. Ryszarda Kasperka i nawig. Eugeniusza Milcarza.

Zgodnie z przyjętym od lat zwyczajem rozgrywania turniejów na przemian w Lublinie i Świdniku, następne, V LZSS przeprowadzono na lotnisku Aeroklubu Robotniczego w dniach od 16 do 22 lutego 1970 roku. Po raz pierwszy Lubelskie Zimowe Zawody Samolotowe zaliczone zostały przez APRL do imprez tzw. II ligi, co pilotom, którzy zajęli czołowe pozycje, zapewniało udział w mistrzostwach Polski. Jednocześnie przywrócona została zasada organizowania zawodów każdego roku. Po rozegraniu 4



WSPOMNIENIE

dziennych i jednej nocnej konkurencji okazało się, że najwięcej punktów wśród 21 uczestniczących załóg zdobyli pil. Kasperek i nawig. E. Milcarz, zwyciężając w zawodach. A że było to ich trzecie kolejne zwycięstwo, puchar przechodni przewodniczącego Prezydium WRN otrzymali na własność.

VI zawody rozpoczęły się 8 lutego 1971 roku na lubelskim lotnisku niemal całkowicie pozbawionym śniegu. A więc znowu bez nart! Po raz pierwszy zgłoszenia uczestników przyjmowano nie w Lublinie, a w Warszawie. Regulamin też został opracowany centralnie. Chętnych do startu w VI Lubelskich Zimowych Zawodach Samolotowych było aż 32 pilotów. Ostatecznie zakwalifikowano 26 załóg a po pierwszej złotowej konkurencji zameldowało się 21. Następnego dnia doleciały jeszcze dwie. Najtrudniejszy nawigacyjnie, przy silnym, porywistym wietrze, był zlot załóg do Lublina. Tę konkurencję wygrała załoga Aeroklubu Częstochowskiego — pil. Andrzej Tajchman i nawig. Andrzej Warkiewicz. Oni też zwyciężyli w końcowej punktacji VI LZZS.

Kolejne zimowe zawody na śniegu przeprowadzono w dniach 1—5 lutego 1972 roku w Świdniku. Śniegu było jednak niewiele tak, że część „Gawronów”, „Wilg” i jednak Jak-12, mogły startować i lądować na kołach. Poza pierwszą, trudną ze względu na silny wiatr (tradycyjnie!) konkurencją, pozostałe rozgrywane były przy pięknej, słonecznej pogodzie. Zawody te zainaugurowały przypadające w 1972 roku jubileuszowe uroczystości XX-lecia Aeroklubu Robotniczego w Świdniku. Rekordowa też była obsada imprezy — 28 załóg! Przy doskonałych warunkach meteorologicznych, stawka zawodników była bardzo wyrównana. Niemal we wszystkich konkurencjach pierwsze miejsca zajmowały ex aequo po dwie a nawet trzy, zmieniające się zresztą załogi. Rozstrzygnięcie przyniosła dopiero nocna trasa nawigacyjna, wygrana przez pil. R. Kasperka z nawig. E. Milcarzem z Aeroklubu Robotniczego w Świdniku. Jubileusz aeroklubu został przypiętowany pięknym sukcesem jego załogi! A było to już czwarte zwycięstwo znakomitych pilotów, odniesione w Lubelskich Zimowych Zawodach Samolotowych.

Ostatnia, nocna konkurencja zakończyła się, niegroźna na szczęście przygodą lubelskiej załogi — J. Dyczkowskiego i A. Czubińskiego. Na skutek awarii silnika lądowali oni przymusowo w przygodnym terenie. Mimo nocy operacja lądowania przeprowadzona została przez Jerzego Dyczkowskiego po mistrzowsku i następnego dnia, po usunięciu defektu, samolot powrócił na lotnisko.

Ósme w powojennej historii zawody odby-

ły się od 6 do 11 lutego 1973 roku, znowu w Lublinie. Całkowita odwilż wykluczyła oczywiście loty samolotów z nartami. Pierwsza konkurencja złotowa okazała się szczególnie dla jednej z czterech załóg Aeroklubu Robotniczego w Świdniku. Wygrali ją pil. Henryk Jaworski i nawig. Julian Kaleta. Prymatu nie oddali już do końca, zwyciężając w ostatecznej punktacji zawodów. Podczas uroczystości zakończenia VIII LZZS, prócz pucharu przechodniego i innych nagród wręczono też oryginalną „Nagrodę niefartu”. Ufundowali ją pechowcy — M. Łuszczyński i J. Musiał z Wrocławia, którzy w poprzednich zawodach zajęli ostatnie miejsce. „Nagrodę niefartu” stanowiły dwie... dorożkarskie latarnie! Jedna dla pilota, druga dla nawigatora.

W 1974 roku Lubelskie Zimowe Zawody Samolotowe „wypadły” z kalendarza imprez lotniczych APRL. Przeprowadzono wiele innych, a na te jedne jedyne zimowe, zabrakło funduszy. I tak powstała kolejna luka (po okresie rozgrywania zawodów co dwa lata) w ciekawej historii turniejów.

Po rocznej tylko na szczęście przerwie, wznowiono zawody jako IX LZZS na lotnisku w Świdniku, w dniach 3—9 lutego 1975 roku. Przeszły one do historii jako najtrudniejsze, ze względu na bardzo zróżnicowane warunki atmosferyczne. Były śnieżycy, mgły, silne wiatry, marznąca mżawka a nawet gradobicie. Momentami przebiły się jednak także słońce. W tej „mieszance pogody” 27 załóg doskonale zdało egzamin sprawności. Zdarzyły się wprawdzie zawrócenia z trasy, ale nikt nie pobił, nikt nie lądował przymusowo na skutek utraty orientacji. W zmaganiach z konkurentami i pogodą zwycięsko wyszła załoga rzeszowska — pil. Witold Świadek z nawig. Wiesławem Targońskim. Zaledwie 12 punktów mniej od zwycięzców miała druga załoga — K. Włodarkiewicz i H. Kucharski z Warszawy. Gospodarze zajęli też miejsca bliskie czołówek: 4 — R. Kasperek—E. Milcarz, 5 — A. Jukowski—T. Zach, 7 — J. Dyczkowski—Z. Dąbski.

Jubileuszowa impreza — X, a licząc z przedwojennymi — XV zawody zimowe, rozegrane zostały od 2 do 8 lutego 1976 roku na lotnisku Aeroklubu Lubelskiego. Jak na jubileusz przystało, padł absolutny rekord zgłoszeń — 40 załóg z całego kraju! Szkoda, że ograniczone możliwości organizacyjne i finansowe nie pozwoliły na przyjęcie wszystkich chętnych. Pogoda dopisała w całej pełni. Na pokrytym grubą warstwą śniegu lotnisku, wyładowały ostatecznie 23 załogi z 17 aeroklubów regionalnych. Wśród nieobecnych był m.in. Aeroklub Warszawski, od czasów przedwojennych zawsze mocno

CZAR

związany z lubelską imprezą. Zabrakło też wypróbowanych w poprzednich zawodach „Wilg”. Startowały tylko „Gawrony” i Jak-12, ale za to wszystkie na nartach. Po trzech rozegranych konkurencjach nastąpiło znaczne pogorszenie się warunków meteorologicznych i przez dwa dni załogi czekały bezczynnie na poprawę pogody. W dniu oficjalnego zakończenia imprezy rozegrano jeszcze jedną, ostatnią a niezbędną do uznania zawodów, konkurencję nawigacyjną. Spowodowała ona znaczne przetasowanie w czołówce zawodników i ostatecznie zwycięzcy jubileuszowych X (XV) Lubelskich Zimowych Zawodów Samolotowych zostali pil. Wiesław Iwański i nawig. Anna Iwańska z Nowego Sącza. To lotnicze małżeństwo właśnie w ostatniej konkurencji awansowało z piątego na pierwsze miejsce. Tylko o 10 punktów mniej miał zwycięzca zawodów sprzed roku, Witold Świadek z nawig. Janem Bobrem. Na trzecim uplasowała się zgrana od lat załoga R. Kasperek—E. Milcarz ze Świdnika. Po raz pierwszy też wręczona została nagroda przechodnia dla najmłodszej wiekiem załogi. Otrzymali ją F. Rzymanek i M. Węgrzyn z Katowic.

Akcentem wyróżniającym Lubelskie Zimowe Zawody Samolotowe od innych imprez jest także tradycja nagradzania mechaników, którzy w trudnych warunkach, na śniegu i mrozie, wkładają olbrzymi wysiłek we właściwe przygotowanie samolotów do konkurencji.

To, że Lubelskie Zimowe zostały w ogóle wznowione po wojnie, że mimo różnych przeciwności są nadal kontynuowane, jest w pierwszym rzędzie zasługą preżnego grona społecznych działaczy, skupionych w Aeroklubie Lubelskim i Aeroklubie Robotniczym w Świdniku. Ich rzetelny wysiłek leży u podstaw sukcesów lotnictwa sportowego na Lubelszczyźnie. Dowodem tego jest m.in. piękny zimowy turniej lotniczy, organizowany na przemian w Lublinie i Świdniku.

TADEUSZ CHWAŁCZYK

1. Jak-12 na starcie pierwszych po wojnie Lubelskich Zimowych Zawodów Samolotowych. 2, 3. Na starcie jubileuszowych, X (XV) LZZS. 4. Lotnicze małżeństwo, Wiesław i Anna Iwańscy — zwycięzcy Lubelskich Zimowych w 1976 r.

Zdjęcia: T. Chwałczyk i H. Kucharski.

NASZE TRASY

SZKOŁY RADIOTECHNICZNE W JELENIEJ GÓRZE

Kontynuując cykl informacji o wojskowych szkołach zawodowych, chcemy teraz napisać o studiach w Wyższej Oficerskiej Szkole Radiotechnicznej im. kpt. Sylwestra Bartosika w Jeleniej Górze oraz — o Szkole Chorążych Wojsk Radiotechnicznych, znajdującej się w tymże mieście. Uwaga zatem: Jan Kamiński z Elbląga, Leon Powiślak z Torunia, Kazimierz Sikora i Stefan Rogaliński z Gdańska oraz Andrzej Sasiadek z Białegostoku, którzy prosili nas o trochę danych na temat tych szkół — spełniamy Waszą prośbę.

WOSR w Jeleniej Górze przygotowuje inżynierów dowódców wyspecjalizowanych w zakresie urządzeń radiotechnicznych, będących na wyposażeniu Wojsk Obrony Powietrznej Kraju, Wojsk Lotniczych oraz artylerii.

Do szkoły przyjmowani są absolwenci średnich szkół ogólnokształcących i technicz-

nych, przede wszystkim jednak absolwenci techników radiotechnicznych, łączności, telekomunikacji, teletransmisji, telewizji, elektromechaniki, elektroenergetyki i elektromechanicznych maszyn liczących.

Program studiów obejmuje przedmioty społeczno-polityczne, ogólnokształcące i techniczne (elektrotechnika, radiotechnika, podstawy radiolokacji, sprzęt radiolokacyjny, praca bojowa na sprzęcie radiolokacyjnym) oraz ogólnowojskowe (tatyka ogólna, tatyka lotnicza, tatyka wojsk radiotechnicznych i inne).

Praktykę podchorążów odbywają w czasie drugiego, trzeciego i czwartego roku nauki. Po zdaniu egzaminów dyplomowych, absolwenci WOSR otrzymują dyplom ukończenia studiów zawodowych i tytuł inżyniera-dowódcy w specjalności wojska radiotechniczne. Następnie promowani są do stopnia podporucznika WP i powołani do wojskowej służby zawodowej. Służbę tę absolwenci WOSR pełnią na stanowiskach dowódczo-technicznych w jednostkach wojsk radiotechnicznych, lotniczych i lądowych.

Termin składania podań wraz z dokumentami o przyjęcie do WOSR upływa 30 maja 1977 r. O warunkach wymaganych od kandydatów — pisaliśmy już przy okazji innych wyższych szkół oficerskich.

Szkola Chorążych Wojsk Radiotechnicznych w Jeleniej Górze kształci chorążych wojsk radiotechnicznych — techników obsługi sprzętu radiolokacyjnego. Do szkoły przyjmowani są kandydaci na kurs dwu- i trzyletni. Na kurs dwuletni — absolwenci

średnich szkół ogólnokształcących i zawodowych. Kandydaci kwalifikowani są na podstawie świadectwa ukończenia szkoły średniej, wyników próby sprawności fizycznej i badań psychotechnicznych. Na kurs trzyletni — absolwenci zasadniczych szkół zawodowych, o specjalnościach: radiomechanik lub radiomonteż, telemontaż lub elektromonteż, monteż elektroniki, monteż urządzeń telekomunikacyjnych, układów elektronowych i automatyki przemysłowej, monteż aparatury radiowej i telewizyjnej.

Program nauczania obejmuje przedmioty ogólnokształcące (tylko na kursie trzyletnim), społeczno-polityczne, ogólnowojskowe i techniczne (m.in. elektrotechnika, radiotechnika i podstawy radiolokacji) oraz specjalistyczne (budowa i eksploatacja naziemnych urządzeń radiolokacyjnych).

Absolwenci po zdaniu egzaminów końcowych otrzymują dyplom technika wojsk radiotechnicznych o specjalności radiolokacja (kurs dwu- i trzyletni) oraz świadectwo dojrzałości, uprawniające do podjęcia studiów wyższych (kurs trzyletni), mianowani są do stopnia młodszego chorążego i powołani do wojskowej służby zawodowej, którą pełnią w jednostkach wojsk lądowych i lotniczych.

Termin składania podań-ankiet wraz z dokumentami o przyjęcie do szkoły upływa z dniem 19 czerwca 1977 r., egzaminy wstępne, badania psychotechniczne i próba sprawności fizycznej odbędą się w dniach od 3 do 7 sierpnia 1977 r. Nauka — zaczyna się 27 września 1977 r.

(z)

KORESPONDENCJE

AEROKLUB JELENIOGÓRSKI

Sezon 1976 r. w Aeroklubie Jeleniogórskim, w porównaniu z latami ubiegłymi, można uznać za bardziej udany, tak pod względem osiągnięć wychowawczych jak sportowych. Jest to niewątpliwą zasługą kadry wychowawczej, technicznej i członków naszego aeroklubu.

Na obozie zorganizowanym w naszym aeroklubie wyszkolono 13 młodych adeptów lotnictwa. Wyszkolili ich instruktorzy społeczni — Jerzy Jarmoluk i Józef Puszczyński. Zdobyli 13 srebrnych odznak szybowcowych, co jest rekordem w historii naszego aeroklubu. Szybownicy wykonali 3 000 lotów w czasie 2 224 godz., przelecieli 3 300 km i zdobyli 165 000 pkt. w memoriale Bitnera. Diamenty za przeloty 500 km zdobyli Jerzy Jarmoluk i Mirosław Bujwid, za przeloty 300 km po trasie zamkniętej — Marcin Jaxa-Rożen, Józef Dzięcio, Marek Korzec i Anna Jarmoluk. W wyniku udanych startów w zawodach Aeroklubu Jeleniogórskiego posłada swych reprezentantów w każdej lidze i jednego przedstawiciela w kadrze narodowej.

Oczkiem w głowie Aeroklubu Jeleniogórskiego jest właściwa organizacja lotów falowych. Przeszkolono 40 pilotów z kraju i 25 pilotów zagranicznych. Realizacja takiego programu była możliwa dzięki ofiarnej pracy kadry instruktorskiej, m.in. szefa wychowania Wiesława Dzięcio, instruktorów Bronisława Burakiewicza, Zenona Mazurka i Ryszarda Szpilecia oraz działalności personelu technicznego, który pod kierunkiem inż. Tadeusza Pienkowskiego z dużym poświęceniem starał się o gotowość sprzętu lotniczego. Zdobyto 21 diamantów za przewyższenie 5 000 m oraz 30 warunków do złotej odznaki szybowcowej za przewyższenie 3 000 m. Sekcja samolotowa, na rzecz sekcji szybowcowej oraz dla potrzeb własnych, wylatała 800 godz.

Należy podkreślić, że wszystkie te osiągnięcia dokonane zostały na mocno już wyeksploatowanym sprzęcie. Ten ważki problem znalazł jednak zrozumienie u władz sportowych województwa jeleniogórskiego. Dzięki ich pomocy, piloci naszego aeroklubu otrzymują dwa szybowce — „Jantar Standard” i „Cobra-15”.

Zapewne osiągnięcia byłyby lepsze, gdyby nie fakt, że w miesiącach wrzesień, październik i listopad działalność aeroklubu ograniczona była brakiem paliwa, co pociągnęło za sobą niemożność wykorzystania co najmniej 25 dni lotnych.

Jerzy Szempliński

AEROKLUB ROW

Rok 1976 przyniósł rybnickim pilotom i skoczkom spadochronowym szereg sukcesów. Największymi osiągnięciami może poszczycić się sekcja szybowcowa. Jej członkowie wylatali 1 600 godzin i przelecieli 27 052 km, w tym 17 731 km po trasach zamkniętych. Zdobyto 3 diamantów za przeloty 300 km i 2 diamenty za przewyższenie 5 000 m. Srebrne odznaki szybowcowe zdobyli 8 pilotów, a 1 pilotów — złote odznaki. Nadano szereg uprawnień i klas wyszkoleniowych.

Piloci samolotowi wylatali 816 godzin. Podstawowo wyszkolono kilku pilotów. Inni zdobyli III, II lub I klasę. Uzyskano też kilka licencji samolotowego pilota turystycznego i zawodowego.

W najmłodszej sekcji — spadochronowej wykonano 900 skoków. Zdobyto 5 odznak brązowych, 2 srebrne i 4 złote. Członkowie sekcji wykonali szereg skoków propagandowych na terenie Rybnickiego Okręgu Węglowego.

Wiesław Dziuba

AEROKLUB WROCŁAWSKI

W roku 1976 w Aeroklubie Wrocławskim piloci szybowcowi zdobyli: 6 odznak srebrnych, 3 złote (Andrzej Ignaczak, Jerzy Pawlikiewicz i Andrzej Praski), 2 diamantowe (Bożena Demczenko i Andrzej Praski) oraz diamenty za wysokość 5000 m, 2 za przelot 300 km i 3 za przelot 500 km. Wykonano 243 przeloty o łącznej długości 43 380 km po trasach zamkniętych. Łączny czas lotów — 2 468 godzin, z tego 156 godzin za wyciągarką. W zawodach całorocznych uzyskano 354 604 punkty.

Spadochroniarze wykonali 4 150 skoków z samolotu, w tym 3 888 z An-2. Uzyskano 37 odznak brązowych, 23 brązowe z wieńcem, 5 srebrnych, 10 złotych, 3 komplety warunków do pierwszego diamantu, 3 do drugiego i 1 do trzeciego. Sekcja syczyl się świetną organizacją szkolenia. Znaczną ilość skoków wykonano na akrobacje grupową. Zorganizowano dwa obozy spadochronowe oraz szereg imprez, w tym zawody „O Błękitną Wstęgę Odry” i mistrzostwa juniorów Wrocławia (wygrał Wiesław Sikorski).

Piloci samolotowi wylatali 822 godziny na potrzeby sekcji samolotowej, szybowcowej i spadochronowej oraz w ramach działalności usługowej. Załoga w składzie Jerzy Sabadusz — Marian Moskwa wygrała mistrzostwa Dolnego Śląska.

Sekcja modelarska zrzesza 994 osoby. Uzyskano 214 klas młodzieżowych, 20 — trzecich, 12 — drugich, 17 — pierwszych i 7 — mistrzowskich. Zorganizowano 12 różnego ro-

dzażu imprez i zawodów w skali krajowej i międzynarodowej.

Sekcja lotnarska liczy 20 członków oraz kilkudziesięciu kandydatów. Najbardziej zaawansowani są lotniarze z kół „MERAELOWO” i „IASSE” oraz z nowo powstałego koła przy Politechnice Wrocławskiej. Sekcja udziela porad i popularyzuje lotnictwo w telewizyjnym magazynie lotniczym.

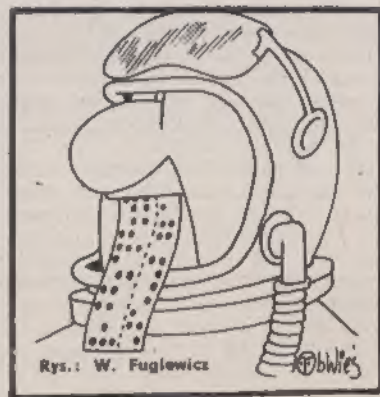
W działalności Dolnośląskiego Klubu Twórców Lotniczych wyróżniają się szczególnie: Stanisław Januszewski, Wiesław Fuglewicz i Henryk Pacha. Spore ożywienie obserwuje się również w działalności Wrocławskiego Klubu Seniorów Lotnictwa. Wysoko ocenić należy zaangażowanie społeczne szerokiego aktywności. Wyróżnić tu trzeba szczególnie Alojzego Świątkę, dyrektora Lotniczych Zakładów Naukowych, z których rekrutuje się większość najbardziej zdolniejszych i najbardziej zaangażowanych społecznie młodych wrocławskich modelarzy i szybowników.

Stanisław Błasiak

AEROKLUB POZNAŃSKI

W całej Wielkopolsce odbywały się uroczystości związane z 58 rocznicą Powstania Wielkopolskiego. Godnie powitał tę rocznicę Klub Seniorów Lotnictwa Aeroklubu Poznańskiego. W dniu 3 stycznia br. odbyło się w Klubie Wojsk Lotniczych w Poznaniu uroczyste spotkanie seniorów lotnictwa z przedstawicielami Dowództwa Wojsk Lotniczych. Referat o żywotnych tradycjach lotniczych i zdobyciu lotniska Ławica wygłosił członek KSL, plk rez. pil. Jerzy Bażanow. Następnie szef sztabu Wojsk Lotniczych, gen. brg. pil. Józef Sobieraj w imieniu dowódcy Wojsk Lotniczych udekorował zasłużonych weteranów brązowymi medalami „Za zasługi dla obronności kraju”, wręczył pamiątkowe paterę z dedykacją oraz dyplomy uznania. Odznaczeni zostali: brązowym medalem „Za zasługi dla obronności kraju” — Jan Wawrzyniak, Leon Freyer (pośmiertnie) i Lucjan Szczykowski. Pamiątkowe paterę z dedykacją otrzymali: Kazimierz Pieniążek, Zbigniew Laszkiewicz, Tadeusz Garstecki i Mieczysław Czempinski. Dyplomami uznania zostali uhonorowani: Marian Eder, Stanisław Maćkowiak, Kazimierz Lamperski, Jan Kazmierczak, Bolesław Majka, Antoni Leśniak, Bernard Chudowicz i Alojzy Patocki.

Marian Gutowski



NOWE KSIĄŻKI WKŁ

Antoni Łęcki • METODYKA SZKOLENIA SAMOLOTOWEGO • Wyd. 1, format 120 x 210 mm, str. 176, rys. 25, cena 23 zł. Z serii: „Szkolenie samolotowe”.

Metody szkolenia pilotów samolotowych lotnictwa sportowego, sanitarnego i uslugowego. Organizacja procesów nauczania. Odbiorcy: instruktorzy samolotowi oraz dowódcy pilotów samolotowi.

Aeroklub PRL SZKOLENIE SAMOLOTOWE

Antoni Łęcki
Metodyka
szkolenia
samolotowego



W tytule nie ma najmniejszego słowa przesady. Byli już w wielu krajach i dosłownie rewszard przywozili ten zaszczytny i jednocześnie zobowiązujący tytuł.

Zespół GAWĘDA — bo o nim właśnie mowa — otrzymał ponowne zaproszenie od Polonii amerykańskiej i kanadyjskiej. Dzień ich odlotu do Montrealu na długo pozostanie w pamięci wszystkich, którzy byli tego styczniowego poranku na terenie Międzynarodowego Portu Lotniczego na Okęciu. Młodzi, uśmiechnięci ludzie. Dziewczeta w pięknych ludowych chusteczkach prezentowały się wyjątkowo gustownie. Twórca i kierownik zespołu GAWĘDA — Andrzej Kieruzalski opowiada nam jak to właśnie szkoły, do których chodzą dziewczęta i chłopcy z zespołu, wyszły im naprzeciw, umożliwiając bardzo intensywną pracę nad prawie nowym programem. W 80% złożyły się nań nowe napisane i skomponowane piosenki, układy taneczne, skecze i sceny folkowe.

Odprowa bagażowa już skończona. Czas, by przekraczać granicę. I wtedy właśnie... Jak nie polecą milie dźwięki na cały lotniczy dworzec. Jedna z czerwonych walizek okazuje się być głośnikiem, ktoś trzyma pod pachą magnetofon. Najpierw piosenka na pożegnanie, a zaraz potem o samolotowej podróży przez Atlantyk. 8-letnia solistka Kasia Pataj śpiewa: „Ja mam ciocię w samolocie i wujaszka”. Okazuje się, że z pomocą Wandy Chotomskiej (tekst) i Włodzimierza Kercza (muzyka) — ciocia jest stewardesą, a wujkiem sam kapitan. Dzięki takim układom, podróż przez ocean to jest frazka!.

Oklaski, ucałowania i uściski. Wiele osób po prostu popłakało się. Jak zwykle przy takich okolicznościach znaleźli się w MDL przedstawiciele Telewizji Polskiej i liczni fotoreporterzy. „Ekran z bratkiem” jest zawsze — jak się okazuje — dobrze poinformowany...

Rozmawiam z Kasią, gdy podchodzi z paszportem do odprawy: — Tak ci ślicznie napisali w tej piosence, ale naprawdę to masz chyba sporego stracha przed tak daleką podróżą?

— Wcale nie, proszę pana. Już raz leciałam nad Wielką Wodą i to jest naprawdę frajda. Niech pan się zapyta moich starszych kolegów...

Brną dalej: — Nie wiem czy kapitan będzie zachwycony z tego wujka?

A na to Kasia: — Już my go tam na pokładzie przekonamy. Jak wrócimy, to się pewnie sam panu pochwali...

Już wrócili i chwalili ich dosłownie wszyscy! Nie tylko sam kapitan i jego załoga.

J.H.



mali ambasadorzy





jak

ATENY



Już starożytni Grecy doceniali znaczenie lotnictwa. Najpierw był przecież Dedal, potem Ikar. A wkrótce potem — dokładnie 27 czerwca 1931 r. — na lotnisku w Salonikach wylądował samolot LOTU. Owcześnie minister komunikacji Kühn wręczył polskiej załodze puchar z wodą z Bałtyku jako symboliczny dar dla Ministra Lotnictwa Republiki Grecji... Stosowny napis głosił, że ustanowiono regularną komunikację powietrzną łączącą Morze Bałtyckie z Egejskim. Porównywano wówczas czas podróży: koleją — 5 dni z 14 (!) godzinami lotu na tej trasie.

Zaczęliśmy od wspominek, bo całkiem niedawno obchodzono w Atenach inny jubileusz. Oto bowiem w listopadzie 1976 r. minęło dokładnie 20 lat od wznowienia komunikacji lotniczej pomiędzy Grecją i Polską. Na specjalnym cocktailu (na naszym zdjęciu poniżej) spotkali się wówczas przedstawiciele władz lotnictwa cywilnego Grecji, reprezentanci biur turystycznych i linii lotniczych oraz dziennikarze. Obok LOTU współgospodarzem spotkania był Golder Air Service, obchodzący również — jako agent generalny — 20 lat współpracy z Polakami. Z tej to właśnie okazji dyrektor Demetrios Golemis otrzymał z rąk polskiego ambasadora Jana Bisztygi Srebrny Krzyż Zasługi.

Rok miniony był dobrym okresem pracy ateńskiej placówki LOTU, którą kieruje mgr P. Król (na lotnisku służbę sprawuje Z. Jusaniec).

Dość powiedzieć, że już we wrześniu wykonano zadania handlowo-przewozowe. A ruch tutaj spory. Latem pięć połączeń tygodniowo: 2 rejsy do Kairu, 2 rejsy do Bagdadu i 1 rejs do Aten. Mimo, iż na trasie Warszawa — Ateny — Bagdad używano samoloty Il-62, często nie można było zapewnić miejsca wszystkim chętnym. Nic w tym dziwnego — Ateny to bardzo ważny punkt tranzytowy w europejskiej sieci połączeń, a równocześnie cel podróży turystów z całego świata. Obok podróży udających się w indywidualne wędrowki, sporo również grup turystycznych (w tym duży procent... marynarzy). Tutaj bardzo ważny element: coraz więcej grup udających się z Grecji do Polski (1976 — przewieziono ich prawie 30). Należy podkreślić, że nasz kraj jest w Grecji jeszcze prawie nieznaną turystycznie i placówka w Atenach podejmuje wielokierunkowe działania. Jest to o tyle utrudnione, że nie ma tutaj żadnego polskiego biura podróży. Wydają więc specjalne informatory w języku greckim z konkretnymi propozycjami i programami oraz nawiązują coraz ściślejszą współpracę z greckimi biurami podróży. Ważnym i udanym miejscem pokazania Polski i usług LOTU było nasze stoisko na Międzynarodowych Targach w Salonikach (na zdjęciu w lewym dolnym rogu).

Gdy będziecie w Atenach, zajrzyjcie na piękny bulwar Amalias, gdzie w samym centrum miasta znajduje się placówka LOTU. (M.N.)







LINIE LOTNICZE LOT.

*Wła polskich linii lotniczych
LOT
najlepiej spełnia
rozwinięty pomysł*

Teresa Żylis-Gara

**W
OPERZE
I
SAMOLOCIE**

O walorach wspaniałego występu Teresy Żylis-Gara na deskach Teatru Wielkiego pisali obszernie, i to nie tylko recenzenci muzyczni. Ze sławną polską śpiewaczką, opromienioną występami na największych scenach operowych świata, spotkaliśmy się na warszawskim Międzynarodowym Dworcu Lotniczym.

Często znajduje się w podróży, w których samolot odgrywa rolę najważniejszą. Trasę tych podróży znaczą występy w Covent Garden, La Scali, operze paryskiej i wiedeńskiej, nowojorskiej Carnegie Hall i Metropolitan, w Teatro Lirico w Barcelonie, teatrze w Chicago, Teatro La Fenice w Wenecji. To oczywiście te najważniejsze i najbardziej sławne.

Każdy lot na pokładzie polskiego samolotu ze znakiem żurawia artystka wspomina bardzo ciepło i serdecznie. Pamięta doskonale nawet rozmowy z naszymi stewardesami i była autentycznie zdziwiona ich sporą wiedzą muzyczną.

W samych superlatywach mówi o klasie naszych pilotów. Każde lądowanie — jak na poduszce — mówi pani Teresa. Wielokrotnie o tym rozmawiałam ze swoimi znajomymi i nigdy nie mogę wyjść z podziwu jak oni to robią. Mam przecież sporą skalę porównawczą, gdyż korzystam z usług wielu linii lotniczych na wszystkich kontynentach.

Do samolotu odprowadził znakomitą artystkę kapitan polskiego odrzutowca. Na jego ręce złożyła serdeczne życzenia dla całej załogi LOTU, które publikujemy powyżej.

Podziękowaliśmy serdecznie Teresie Żylis-Gara i życzyliśmy jej dalszych sukcesów na scenach całego świata.

I żeby móc Panią słyszeć częściej w kraju nad Wisłą...

JAK NAS WIDZA

Teoria, że nie ma już poezji w lotnictwie, nie bardzo jest chyba prawdziwa. Wojciech Roszewski na łamach „Faktów” (nr 1/1977) pisze: „Zbyt wielką frajdę stanowią dla mnie przestworza, bym miał dalej tarabanić się po ziemi. Nad chmurami, aczkolwiek nie jest to jeszcze niebo, czuję się wprost wspaniale i życzylibym wszystkim swoim wrogom i przyjaciółom żeby doznali tego, co ja wówczas doznaję. Jest to przeżycie z rzędu mistycznych, a więc nie dających określić się słowami. Ekstaza, spokój, zadowolenie ze świata i ludzi, a wszystko to za jedne głupie 350 zł, bo tyle akurat kosztuje mnie bilet. Wyobraźcie sobie dorosłego chłopca, który w napięciu wewnętrznym czeka aż szybyne dotychczas ramie podwozia z dwoma gumowymi kołami zegnę się i schowa w dwóch srebrnych okrywkach, a będziecie mieli wszystko. Oczywiście, jak na mój gust, samoloty LOTU latają nieco za wysoko. Powinny sunąć ze względów czysto krajoznawczych nie 4000 lecz 400 m nad ziemią, bo na tej wysokości nie traci się jeszcze z nią kontaktu. Ach, gdzie te czasy, kiedy startując z toruńskiego lotniska, latałem nie An-24, lecz zwykłymi „Gawronami”, „Wilgami” i tzw. „Antkami”!

Dobrze więc, że na różnych łamach ukazują się pogłębione i bardzo ciekawe relacje z pracy ludzi powietrza. Mimo, że autor „Za i przeciw” (nr 2/1977) Tadeusz Karolak pisze, że loty na An-24 to: „frelówka, przeświadcówka, to szkoła dla przedsiębiorstwa, tak jak loty krajowe są wstępem do pracy na liniach zagranicznych. Kolejność awansu jest właśnie taka. Najpierw trzeba się pokreślić po kraju jako drugi pilot, ze dwa—trzy lata. Potem mniej więcej tyle samo jako pierwszy. Można szybciej, ale można i dłużej, zależy od indywidualnych możliwości”. To naprawdę ciekawa i pełna interesujących szczegółów relacja. Jest tam i o sprawach technicznych, o samym lataniu oraz pytanie: „Czym zatem jest LOT? Jest przedsiębiorstwem lotniczym świadczącym usługi lotnicze. Ale ta nazwa też niewiele wyjaśnia. Ścisłej, do usług tych należy tylko wygodne i bezpieczne przewiezienie pasażerów od momentu wejścia do samolotu do chwili wyjścia z niego. A dlaczego jest właśnie tak? Trudno powiedzieć. W każdym razie najlepsze i największe towarzystwa lotnicze na świecie zajmują się absolutnie wszystkim co się wiąże z lataniem i obsługą pasażera i nieże na tym wychodzą.”

LOT również spełnia funkcje wielorakie. O ciekawej inicjatywie pisze „Dziennik Zachod-

ni”: „Katowicki Oddział PLL LOT zawarł bardzo interesującą umowę z rybnickim Zjednoczeniem Przemysłu Węglowego. Od października ub. r. do maja roku obecnego LOT przewozi grupy górników tego Zjednoczenia na 7-dniowe wczasy do Gdańska.”

Z przyjemnością przeczytaliśmy również liczne i obszerne sprawozdania poświęcone... srebrnej podróży. Samolot LOTU SP-LSC przywiózł z Tuluz 2,5 tony polskiego srebra, przekazanego nam przez rząd francuski. Dziennikarze-kronikarze odnotowali nawet nazwiska wszystkich członków załogi kapitana Jana Brzostka.

Spora miejsca poświęcono finałowi łańcucha dobrej woli. Chodzi o lekarstwo przesłane drogą lotniczą z New Delhi dla chorego dziecka w Krakowie. Maria Pyrek za pośrednictwem dziennikarza PAP wyraziła serdeczne podziękowania wszystkim tym, którzy uczestnicząc w akcji SOS, pospieszyli z pomocą jej dziecku, szczególnie zaś Ambasady PRL w New Delhi, pilotom i pracownikom Aeroflotu i LOTU oraz krakowskiej służbie zdrowia.

W podobnym tonie utrzymany jest list opublikowany na łamach „Życia Warszawy”. Czytelniczka A. P. napisała dosłownie tak: „Za pośrednictwem pana poczytnego pisma, chciałybyśmy złożyć serdeczne podziękowania całej załodze samolotu PLL LOT, na czele której stoi kapitan Kuna.

Samolot „Henryk Sienkiewicz”, który pod dowództwem kapitana Kuny wystartował z Paryża 21 grudnia 1976 r., z powodu trudnych warunków atmosferycznych w Polsce musiał lądować w Pradze. Przedłużanie się lotu było dla mnie dramatyczną komplikacją, ponieważ następnego dnia o godz. 14.30 miał się odbyć pogrzeb mojego ojca, na dojazd do miejscowości odległej od Warszawy o 150 km. Pomimo wysiłków czynionych przez dyrektora prasowego biura LOTU, z powodu przedświątecznego tłoku, nie udało się zdobyć dla mnie miejscówki na pociąg do Warszawy. Trzeba było nocować w Pradze. Gdy następnego dnia, zrezygnowana, przyjechałam na lotnisko, natychmiast poinformowano mnie, że „wszystko będzie dobrze”. Nie chciałam w to wierzyć, a jednak

Wystartowaliśmy z Pragi ok. 10.30. Stewardesy posadzili mnie tuż przy wyjściu: „żeby było szybciej”. Kapitan Kuna drogą radiową zawiadomił lotnisko. W 30 minut po wylądowaniu, dzięki pomocy stewardesy nazwanej byłam już na kontroli paszportowej i celnej. Przed lotniskiem czekał na mnie samochód LOTU. Dzięki serdeczności i życzliwości załogi, pomimo niesprzyjających okoliczności — zdażyłam. Jeszcze raz serdecznie dziękuję, życząc kapitanowi Kunie i jego załodze wiele szczęścia w życiu osobistym i pięknej pogody na wszystkich lotniskach świata.”

Zakończymy nasz przegląd informacją za „Słowem Powszechnym” (nr 15/1977) o sukcesie Oddziału PLL LOT w Bydgoszczy. Zajęli oni pierwsze miejsce w kraju w przewozie towarów frachtem za rok 1976. „Do zakładów, najczęściej korzystających z usług bydgoskiego LOTU należą: „Eltra”, Bydgoska Fabryka Narzędzi, Zakłady Chemiczne „Pasamon”, „Formet”, „Kabel”, i wiele innych. A co się przewozi najczęściej? Przewody elektryczne, podzespoły do radioodbiorników, radioodbiorniki i tekstylia.”

Góra Żar oraz jej okolice ściągają coraz więcej lotniarzy, latających poprzednio na mniejszych zboczach i nie zdających sobie sprawy z istniejących jednak niebezpieczeństw. Potwierdziły to ostatnio wypadki, tylko szczęśliwym trafem nie zakończone tragicznie. Lot jednego z lotniarzy, przy występującej jeszcze dość intensywnej termicie, zakończył się runięciem z kilkudziesięciu metrów po utracie panowania nad lotnią, tak że zaistniała konieczność udzielenia mu pomocy chirurgicznej. Drugi wypadek miał miejsce na zboczu Jaworzynki, gdzie początkujący lotniarz przy porywistym wietrze wpadł na linię wysokiego napięcia i doznał niegroźnych, ale rozległych poparzeń łukiem elektrycznym, jaki wytworzył się między jednym z przewodów, a sterownicą. Wypadki, oprócz bezpośredniej szkody, psują atmosferę tego pięknego sportu, przeznaczonego dla ludzi odważnych ale rozsądnych.

Dlatego chciałbym podzielić się doświadczeniem zdobytym wspólnie z kolegami z Sekcji Lotniarskiej Bielsko-Bialskiej z latania na Żarze, gdyż jest to nasza główna baza treningowa. Mogą one być przydatne dla kolegów, którzy zechcą tutaj polatać, a być może i dla latających na innych zboczach.

NIEBEZPIECZYSTWA na jakie piloci są tu narażeni, wynikają z tego, że Żar jest górą, która ma wszelkie zjawiska występujące na górach wysokich. Różnica pokonywanego poziomu wynosi 400 m, stąd loty odbywają się na wysokościach nawet kilkuset metrów nad powierzchnią ziemi. W związku z tym na lotnie oddziałują nie występujące wyraźnie na niskich zboczach takie czynniki, jak: prądy zboczowe, prądy termiczne, zawirowanie od strony zawiętrznej oraz zjawisko spływu.

Prądy zboczowe oddziałują w postaci zwiększonej prędkości pionowej wiatru w czasie przelatywania nad większymi odchyleniami terenu i powodują zwiększenie kątów natarcia. Dla zapobieżenia przejściu na kąty nadkrytyczne należy być przygotowanym do skorygowania przez ściągnięcie sterownicy. Ponieważ prędkość pionowa prądu zależy, przy stałej prędkości wiatru, od nachylenia zbocza, należy wystrzegać się latania z przeciągniętą sterownicą, czyli na kątach bliskich krytycznym, nad terenem o różnorodnej rzeźbie, gdyż łatwo o utratę stateczności i runięcie. Lotnie typu „Flamingo” wykonują wtedy korkociąg, z którego dość trudno jest je wyprowadzić.

Na równych odsłoniętych zboczach prądy te dają zjawisko żagla. Można wykorzystywać, ze względu na małą prędkość lotni, bardzo spokojny żagiel zazwyczaj powyżej zbocza, bo na samym zboczu jest on z reguły poszarpany. Jedynie gładkie zbocze o pochyleniu nie większym niż 40°, które daje przy równomiernym wietrze składową pionową prędkość 3 m/s, już przy prędkości wiatru ok. 5 m/s może być wykorzystane do żaglowania.

Prądy termiczne są niebezpieczne nawet dla bardzo sprawnych, ze względu na ich intensywność oraz trudność przewidzenia miejsca występowania nawet przez bardzo obeznaną ze zboczem lotniarza i szybowników. Prądy te zwłaszcza na małej wysokości są bardzo nieregularne i zetknięcie się z nimi jest niebezpieczne.

Osobiście zetknąłem się kilkakrotnie z silnym prądem termicznym. W początkowej fazie kontaktu występuje silne noszenie i utrata prędkości mimo maksymalnego ściągnięcia sterownicy, a następnie obrót lotni o ok. 120° z równoczesnym przechyleniem poprzecznym, powodującym bardzo stromy ześlizg. W takiej sytuacji należy wyrównać przechylenie boczne i ustawić lotnię na odpowiednio ostry kąt natarcia. Trwa to zazwyczaj kilka nerwowych sekund, ale pozwala na bezpieczne wyprowadzenie lotni z zetknięcia się z prądem, tym bardziej bezpieczne i mniej nieprzyjemne — im większy jest zapas wysokości.

Wspomniany na wstępie wypadek wynikał właśnie z braku reakcji pilota przy zetknięciu się z prądem, o istnieniu którego przedtem nie wiedział.

Kontakt z silnym prądem jest bardzo nieprzyjemny, gdyż kończy się zawsze wyrzuceniem lotni. Najlepszym uniknięciem tego niebezpieczeństwa jest nie latanie przy występującej termicie.

Zawirowanie od zawiętrznej strony zbocza jest szczególnie niebezpieczne, gdyż powoduje z reguły silne duszenie i konieczność lądowania w niezamierzonym miejscu, co jest zazwyczaj dużym ryzykiem. Należy przed każdym lotem tak wytyczyć jego trasę, aby nie przebiegała przez miejsca, w których wiatr może odrywać się od zbocza (co obrazowo można określić, że nie należy wchodzić w cień wzgórza od wiatru).

Zjawisko spływu nie stanowi niebezpieczeństwa dla lotni lecz może być wykorzystane, gdyż powoduje wyraźne noszenia. Występuje zazwyczaj po słonecznym bezwietrznym dniu, zaraz po zachodzie słońca, gdy zimne powietrze spływa ze zboczy i wypiera z doliny cieplejsze. Szczególnie równomierne noszenia występują nad jeziorem. Dla skutecznego wykorzystania spływu konieczna jest umiejętność startu z niewielkim powiewem z tyłu, co można wykonać, jeżeli miejsce startu jest odpowiednie dla uzyskania zwiększonej prędkości.

Powyższe uwagi są tylko zasygnalizowaniem lotniarskiej specyfiki zjawisk znanych z podręczników z zakresu szybownictwa. Chciałbym jeszcze polecić Kolegom zapoznanie się z uwagami z „SP” nr 32/1978 oraz życzyć dużo rozsądku. Nie każde wejście na górę musi zakończyć się lotem: gdy brak bezpiecznych warunków — trzeba umieć zrezygnować!

TRANSPORT na szczyt Żaru może odbywać się samochodem (gdyż droga podchodzi na sam szczyt) lub pieszo od strony lotniska, wzdłuż torów nieczynnego wyciągu szybowcowego oraz pieszo od strony wsi Kozubnik. Wyjście z lotnią trwa ok. 40 min, wyjazd samochodem — ok. 20 min.

MIEJSCE STARTU dobiera się w zależności od kierunku wiatru, trasy przelotu i doskonałości lotni. Na Żarze istnieją następujące miejsca startów:

1. Z nasypu zbiornika (S1) lub z miejsca pomiędzy nasypem, a budynkiem meteo (S1A) — dla startów przy kierunku wiatru północnym, przy czym start z pomiędzy nasypu i budynku meteo tylko dla lotni drugiej generacji.
2. Z płaskiego terenu obok budynku meteo (S2) — przy kierunku wiatru z zachodu i południowego zachodu dla wszystkich lotni, przy czym wymagana jest duża prędkość startu, gdyż w początkowych kilkudziesięciu metrach przechodzi się nisko nad drzewami.
3. Z dolnego południowego nasypu zbiornika (S3) — przy kierunku wiatru południowym dla lotni drugiej generacji.
4. Z dolnego nasypu na dolinę (S4) — także przy wietrze południowym — dla wszystkich typów lotni.
5. Ze szczytu Kiczery (S5) — odległego od Żaru o kilkaset metrów i o kilkadziesiąt metrów wyższego, przy wietrze z kierunku północnego i północno-zachodniego — dla lotni dowolnej doskonałości.

Podane kierunki wiatru są najbardziej korzystne, a odchylenia przy których można wykonać start zależą od umiejętności pilota.

Ze wszystkich miejsc, oprócz S3, można startować przy pogodzie bezwietrznej i przy spływie na lotniach o doskonałości typowej dla lotni Standard, a na lotniach o większej doskonałości również z miejsca S3.

ŁADOWISKO wybiera się w zależności od doskonałości lotni i kierunku wiatru, a decyduje ono o wyborze trasy przelotu.

(DOKONCZENIE NASTĄPI)

NA ZDJECIACH: 1. Przed startem z dolnego południowego nasypu (S-3). 2. Lot na północ. 3. Lot na południe, wzdłuż torowiska. 4. Po starcie na północ. W głębi na prawo szczyt Kiczery.



KLUB AMATORÓW

LOTNI

ZDZISŁAW KOŁODZIEJ

LATANIE NA LOTNIACH Z ŻARU

JAK POMALOWAĆ SAMOLOTY BOJOWE ZSRR

Odpowiadając na listy naszych Czytelników — modelarzy zainteresowanych szczególnie zbieraniem modeli plastikowych, podajemy kilka przykładów malowania samolotów radzieckich. Dotyczy on zarówno maszyn z okresu minionej wojny, jak również samolotów współczesnych.



Wśród zestawów modeli, które w roku bieżącym trafiły na półki sklepów CSH, znajduje się model samolotu radzieckiego La-7 konstrukcji Ławoczki-na. Co prawda, każdy model z wytwórni CSRS ma dokładny opis budowy i sposobu pomalowania powierzchni, ale nie zawsze znajdują się tam wszystkie oryginalne barwy, po prostu dlatego, że instrukcja sporządzona jest w jednym kolorze — czarnym.

Do najbardziej efektownych modeli zaliczyć należy samolot La-7, na którym latał i zwyciężył trzykrotny Bohater Związku Radzieckiego Iwan Kozedub (zestrzelił 62 samoloty hitlerowskie, w tym 22 Focke-Wulfy-190 i 18 Junkersów Ju-87). Oryginalne malowanie tego samolotu pokazano na rysunku oznaczonym literą G. Na kadłubie znajdują się trzy gwiazdy bohatera i gwiazdy symbolizujące liczbę zestrzelonych samolotów nieprzyjaciela. Wielkość gwiazd pokazano na rysunku obok samolotu Kozeduba. Samoloty oznaczone literami A i E to typowe frontowe maszyny z lat 1943—1945. Następne Ławoczki, pokazane na rysunkach H, M i P, to samoloty w służbie lotnictwa CSRS i Koreańskiej Republiki Ludowo-Demokratycznej.

Na rysunku R pokazano nowszy samolot, mianowicie MiG-15, w służbie lotnictwa koreańskiego. Na rysunku S widzimy samolot myśliwski MiG-3, który brał udział w obronie Moskwy podczas zimy 1941—1942 roku.

Na rysunku W podano natomiast kamuflaż (maskowanie) samolotu myśliwskiego, współczesnego MiGa w służbie lotnictwa CSRS. Na rysunku ostatnim — Z — pokazane jest charakterystyczne malowanie samolotu Su-7 w służbie lotnictwa Syrii (przed rokiem 1973).

O ostatecznym wyglądzie modelu, który malujemy, decyduje staranność wykonania, skiejenie podzespołów i dokładne zachowanie barw i najdrobniejszych szczegółów. Dopiero takim modelem możemy się pochwalić przed kolegami, a nawet pokazać swoje dzieło na szkolnej wystawie.

Rys.: „Letectwi + kosmonautika”

AEROKLUB ŁÓDZKI

ZWYCIĘŻYŁ W 1976 r.

W połowie stycznia br. podsumowano w Aeroklubie PRL wyniki współzawodnictwa w małym lotnictwie. Mam przed sobą pełną tabelę wyników. Na 42 aerokluby największą liczbę punktów zdobył Aeroklub Łódzki — 2510. Na drugim miejscu znalazł się Aeroklub Pomorski — 2019 pkt., a na trzecim — Aeroklub Wrocławski — 1695 pkt. Punkty zdobywano za: liczbę modeliarni prowadzonych społecznie, za uzyskane klasy sportowe, za organizację imprez modelarskich, za organizację obozów i kursów zleconych przez APRL, za zajęte miejsca w zawodach sportowych, za ustanowione rekordy, wreszcie za uzyskane tytuły mistrza sportu.

Przeglądając tabelę wyników, zastanawia niezwykle usytuowanie na niej poszczególnych aeroklubów. Niegdyś bardzo dobry Aeroklub Warszawski, w roku ubiegłym zajął 4 miejsce. Potęga niegdyś — Aeroklub Poznański zajął miejsce 8, a Kielecki — 21. Fakt, iż młody Aeroklub Orłat w Deblinie znalazł się na 37 miejscu, jeszcze nie budzi obaw, ale 34 pozycja Aeroklubu Szczecińskiego i 31 pozycja Aeroklubu Grudziądzkiego, albo 28 pozycja Aeroklubu Zagłębia Miedziowego — budzą niepokój. Co się stało, iż tak potężne ośrodki, gdzie działają ludzie nieprzeciętni, znani z dotychczasowych osiągnięć, nagle się zaniedbały? Z tabeli, którą przeglądam, niedwuznacznie wynika, że takie aerokluby jak: Lubelski, Kujawski, Ziemi Piotrkowskiej, Warmińsko-Mazurski, Rzeszowski, Zagłębia Miedziowego, Rybnickiego Okręgu Węglowego, Grudziądzki, Robotniczy w Świdniku, Szczeciński, Wrocławski, Orłat, Radomski, Elbląski i Ziemi Zamojskiej nie przeprowadziły na swoim terenie w 1976 r. ani jednej imprezy modelar-

skiej! Nie wspominam o ostatnim, 42 miejscu Aeroklubu Kętrzyńskiego, który nie uzyskał ani jednego punktu. Trzeba natomiast wspomnieć, że ani jeden aeroklub nie zdobył punktów za ustanowienie jakiegokolwiek rekordu modelarskiego ani za tytuł mistrza sportu. Smutne to, ale prawdziwe.

Patrzę na tabelę, będącą przecież jakimś obrazem działalności naszych aeroklubów w zakresie małego lotnictwa i rozmyślam: a może w systemie punktacji są nieprawidłowości, które hamują inicjatywę? Może wówczas tak wielkie skupiska młodzieży lotniczej, jak na przykład Rzeszów, nie znajdowałyby się aż na pozycji 27... Jałowe są te moje rozmyślenia. Zasady oceny aeroklubów, chociaż mają w tytule swym przymiotnik „Tymczasowe”, obowiązują od, o ile się nie mylę — 10 lat. Znajduję tam zasady punktacji. Na przykład, za rekord świata uzyskuje się 100 pkt, za rekord krajowy — 50 pkt. Za zajęcie od 1 do 10 miejsca w mistrzostwach świata można „zarobić” 100—10 pkt. Natomiast w zawodach krajowych za miejsca od 1 do 10 zdobyć możemy od 10 do 1 pkt. Za uzyskanie tytułu mistrza sportu uzyskać można 50 pkt. Za organizację mistrzostw Polski lub imprezy międzynarodowej uzyskuje się 50 pkt, a za organizację zawodów ogólnokrajowych — 10 pkt. Wyjaśnić trzeba, że chodzi tu o organizację imprez zleconych przez APRL. I jeszcze kilka przykładów: za społeczne prowadzenie modeliarni uzyskać możemy 20 pkt, za każdą zdobytą klasę sportową — od 30 pkt (klasa międzynarodowa) do 1 pkt (klasa młodzieżowa).

Lektura wyników współzawodnictwa sekcji modelarskich



za rok 1976 pozwala na wyciągnięcie szeregu wniosków, z których najbardziej istotnymi są chyba następujące: musi gdzieś tkwić „błąd” czy to w założeniach regulaminowych, w punktacji czy być może w przestawianym już wzorcu, przyjętym przed laty, kiedy inne były możliwości działania (np. większe fundusze na przejazdy kolejowe dla zawodników) i inne założenia programowe małego lotnictwa. Wydaje się także, iż zbyt wiele znaczenia przykładu się niekiedy do organizowania dużej liczby imprez bez zwrócenia uwagi na ich jakość — na dobry nocleg dla zawodników, na posiłek, na porządek na starcie, na sprawy bezpieczeństwa i inne czynniki, które są równie ważne jak liczba przeprowadzonych imprez. Jeśli wspominam o jakości, mam na myśli nie tylko wypełnienie tabeli danych zawodów wynikami przeciętnymi — ograniczonymi regulaminem — ale chodzi mi o „kącik” czasu i miejsca na każdej — podkreślam: każdej imprezie — od gminnej i szkolnej począwszy, a na ogólnokrajowej skończywszy — dla prób ustanawiania nowych rekordów, nowych osiągnięć sportowych, a także — co równie ważne — dla nowych konstrukcji. Punktujemy każdą sekundę (choć w zapale być może przesadzam) lotu każdego modelu! Każdą sekundę przekraczającą dotychczasowe osiągnięcia naszej tabeli rekordów. Nie zaczynamy od rekordów wielkich. Nie przymierzamy się od razu do pokonania rekordów światowych, zaczynamy od powiększania wyników w obrębie naszej modelarni, szkoły, klubu, gminy, województwa i potem kraju.

Nawet się nie obejrzymy, jak po pewnym czasie wielkie osiągnięcia staną się łatwiejsze do pokonania. Aby to jednak nastąpiło, gorąco trzeba zaangażować do kierowników sekcji modelarskich by zwrócili uwagę na rubrykę tabeli współzawodnictwa „ustanowione rekordy”, no i ciągle pustą w skali ogólnopolskiej rubrykę „uzyskane tytuły mistrza sportu”. Należy przypuszczać, że punktacja za konkretny wyczyn modelarski zostanie także podwyższona.



W Aeroklubie Łódzkim, podczas tradycyjnych, dorocznych zawodów o memorial Jerzego Różyńskiego.

P. E.

Zdjęcia: P.E.

MODELARZOM W ODPOWIEDZI

Na pierwszą w roku bieżącym większą paczkę listów odpowiadamy w kolejności. Michał Miłociński z Krakowa proponuje współpracę w dziale modelarskim. Interesuje się szczególnie modelarstwem w podziale 1:72. Zapraszamy, podobnie jak wszystkich naszych Czytelników, do współpracy. Ireneusz Tereszyński z Łodzi prosi o przysłanie planów modelu szybowca. Niestety, nie prowadzimy wysiłki planów modelarskich. Wszystko co możemy dostarczyć, przekazujemy modelarzom na wydrukowanych stronicach naszego tygodnika. Również i Dariusz Pietruszka z Łodzi prosi nas o plany modelarskie. Możemy tylko jedno powiedzieć: będziemy się starali podawać więcej planów dla Was przydatnych. Dariusz Brzozowski z Tczewa interesuje się modelami w podziale 1:72. Chciałby na temat tych modeli znaleźć więcej materiałów w naszym tygodniku. Co najmniej raz na miesiąc zamieszczamy materiały przeznaczone dla kolekcjonerów. Janusz Grona z Warcina jest naszym stałym, jak pisze, Czytelnikiem i chciałby mieć informacje, jakie modele ukazały się w sprzedaży w sklepach CSH. O każdorazowych nabytkach CSH kierownictwo tej placówki handlowej obiecało informować modelarzy lotniczych za naszym pośrednictwem. A więc jeśli tylko sprowadzone zostaną nowe modele, nie omisszamy o fakcie tym zawiadomić zainteresowanych. Józef Kubica z Kluszwowa ma inne kłopoty. Zakupił w CSH silnik Cox 2,5 cm sześć, pojemności. Ale po pewnym okresie zużyła się świeca żarowa. Okazuje się, że świec takich nie można nigdzie dostać. O ile nam wiadomo, CSH dysponowała świecami do opisanego typu silnika. Prosimy porozumieć się ze składnicą, w której silnik był kupowany. Dariusz Fuwa z Pisu skarży się natomiast na CSH, gdzie zamówił papier japoński i inne materiały modelarskie, a nic nie otrzymał. Pisał, podajemy dla wyjaśnienia, do CSH w Warszawie, skąd otrzymał jedynie pismo, że artykułów zamawianych nie ma na składzie. Czytelnik nasz się zdenerwował, bo w naszym tygodniku przeczytał artykuł, w którym informujemy o szerokiej możliwościach zakupu drogą wysyłkową — w tym również papieru japońskiego i zestawów. Podtrzymujemy nasze, zresztą uzgodnione z dyrekcją CSH, informacje: składnice obowiązane są wysyłać zamawiane artykuły! W każdym przypadku naruszenia ustalonych przez dyrekcję CSH przepisów będziemy, tak jak w Waszym przypadku, interweniować w dyrekcyj.

(1)



Samoloty jednego z oddziałów lotnictwa młodej Republiki Radzieckiej (1919 r.).

Po zwycięstwie Rewolucji Październikowej partia bolszewików wzięła na siebie pełną odpowiedzialność za Republikę Radziecką, broniąc jej przed napadami obcych interwencji oraz wewnętrzną kontrrewolucją. Wodzem i organizatorem sił obronnych Republiki był Włodzimierz Lenin. Ogromne zainteresowanie wykazywał Lenin rozwojem lotnictwa radzieckiego, jako skutecznego środka walki i najbardziej perspektywicznego rodzaju sił zbrojnych. Znaczącej uwagi i dużo czasu poświęcał zagadnieniom organizacji pierwszych kierowniczych organów floty powietrznej¹, formowaniu jednostek lotniczych i wyposażeniu ich w sprzęt bojowy i uzbrojenie. Zgodnie z koncepcjami W. I. Lenina i pod jego kierownictwem powstawały siły powietrzne państwa proletariackiego. O dużej wadze przywiązywanej przez wodza państwa radzieckiego do utworzenia i rozwoju floty powietrznej świadczy dobitnie fakt, że tylko w latach 1918–1919 Rada Obrony (której przewodniczącym był Lenin) wydała ponad 200 decyzji i uchwał dotyczących lotnictwa².

W dniu 28 października 1917 r., gdy wojska Kiereńskiego i Krasnowa opanowały Gatchynę oraz Carskoje Sioło i posuwały się w kierunku kolejki rewolucji w Piotrogradzie, Włodzimierz Lenin przybył do sztabu Piotrogrodzkiego Okręgu Wojskowego. Po zorientowaniu się w sytuacji, wydał polecenie dowódcy okręgu aby natychmiast sformował oddział lotniczy, ześrodkowując jego samoloty na lotnisku Korpusne (pod Piotrogradem) w celu użycia ich przeciwko wojskom Kiereńskiego. Zarządzenie Lenina zostało wykonane. W rozkazie dowódcy Piotrogrodzkiego Okręgu Wojskowego z dnia 29 października 1917 r. zostało podane: „Jednostkom lotniczym utrzymywać w gotowości bojowej wszystkie aparaty bojowe. Cztery aeroplany³ o świecie mają być na lotnisku Korpusne i oczekiwać zarządzeń”⁴.

Całokształt poczynań w zakresie organizacji pierwszych radzieckich oddziałów lotniczych w Piotrogradzie przebiegał według wytycznych i inicjatywy Lenina. Już 28 października 1917 r. zostało utworzone Biuro Komisarza Lotnictwa przy Komitecie Wojenno-Rewolucyjnym w Smolnym. Stanowiło ono pierwszy rewolucyjny organ rozbudowy lotnictwa radzieckiego. Biuro to składało się z ośmiu ludzi, a jego przewodniczącym wybrany został A. W. Mołajew. Na pierwszym posiedzeniu Biura powzięto następujące uchwały: 1. Podporządkować Dowództwo Floty Powietrznej Sztabowi Polowemu w Smolnym 2. Wybrać we wszystkich jednostkach lotniczych nowych dowódców i komitety lotniskowe, jeżeli dotychczasowe nie staną po stronie władzy radzieckiej. 3. Zawiadomić fronty o przyłączeniu się wszystkich jednostek lotnictwa morskiego na stronę władzy radzieckiej (na stronę Smolnego) poprzez Wojenno-Rewolucyjny Komitet Rad Robotniczych i Żołnierskich Delegatów. 4. Przystąpić do formowania czerwogwardyjskich lotniczych i powietrznomorskich jednostek z pewnych i oddanych sprawie rewolucji towarzyszy, którzy bez wahania pójdą na front. 5. Opracować etat niedużego sztabu lotniczego przy Sztabie Polowym w Smolnym. 6. Postawić na zebraniu ogólnym wszystkich lotniczych i powietrznomorskich jednostek garnizonu piotrogrodzkiego zagadnienie całkowitego przejścia na stronę władzy radzieckiej drogą postanowienia

i podpisania protokołu przez wszystkich obecnych na zebraniu towarzyszy. 7. Jednostki lotnicze, które zachowują neutralność, rozbroić i rozwiązać. 8. Formowaniem nowych jednostek lotniczych zamieścić Biuro Komisarza Lotnictwa. 9. Nawiązać łączność z lotnictwem morskim i jego dowództwem”.

29 października 1917 r.⁵ Biuro przystąpiło do wcielenia w życie przyjętych decyzji. Choć Biuro Komisarza Lotnictwa istniało tylko dwa i pół miesiąca, to jednak wykonało bardzo dużą pracę organizacyjną. Sformowano w tym czasie sześć pierwszych socjalistycznych oddziałów lotniczych, po 12 samolotów w każdym. W późniejszym czasie oddziały lotnicze miały po 6 samolotów. Oddziały te z reguły tworzone na bazie jednostek lotniczych starej armii carskiej. W oparciu o szkołę lotniczą piotrogrodzkiego Aeroklubu zorganizowano pierwszą socjalistyczną szkołę lotniczą. Prócz tego Biuro Komisarza Lotnictwa przeprowadziło zbiorczą sprzątkę lotniczą i uzbrojenia. Do miast i osad, gdzie znajdowały się lotniska i bazy sprzętu lotniczego armii carskiej, kierowano specjalnych pełnomocników i przedstawicieli z Biura.

Dużą rolę w utworzeniu lotnictwa radzieckiego spełniły Wojenno-Rewolucyjne i Żołnierskie Komitety. Pod kierownictwem partii bolszewickiej prowadziły one pracę w celu przyciągnięcia i zorganizowania nowych oddziałów lotniczych na stronę władzy radzieckiej, zespolenia wokół siebie personel latający i techniczny, naprowadzenia w jednostkach lotniczych rewolucyjnego porządku poprzez oczyszczenie ich od kontrrewolucyjnych oficerów.

Pierwsze socjalistyczne oddziały lotnicze brały aktywny udział w obronie Piotrogradu przed kontrrewolucyjnymi wojskami Kiereńskiego i Krasnowa. Prowadziły one rozpoznanie powietrzne, ostrzeliwały pozycje nieprzyjaciela, rozrzuciły agitacyjną literaturę, utrzymywały łączność z oddzielnymi broniącymi się rejonami umocnionymi i bombardowały niemiecki desant wysadzony w Finlandii.

Na duże trudności natrafiono podczas two-

żenia radzieckiego lotnictwa morskiego. Wpływało to z faktu, że większość personelu z lotnictwa morskiego przeszła na stronę białogwardystów, a główne bazy tego lotnictwa na Morzu Bałtyckim i Czarnym znajdowały się w tym czasie w rękach wroga. W celu sprawniejszej organizacji lotnictwa morskiego, zgodnie z wytycznymi W. I. Lenina, 28 listopada 1917 roku zostało zatwierdzone stanowisko komisarza przy Dowództwie Lotnictwa Morskiego.

Otrzymawszy w grudniu 1917 r. samoloty z Moskwy Dowództwo Lotnictwa Morskiego sformowało pierwszy oddział lotnictwa morskiego, uкомплекtowany lotnikami-marynarzami.

Dużą rolę w tworzeniu radzieckich wojsk lotniczych odegrały pierwsze dekrety i ustawy władzy radzieckiej takie, jak: „O stopniowym przejściu do demobilizacji starej armii” (23 listopad 1917 r.), „O zaprzestaniu wypuszczania oficerów” (27 listopad 1917 r.) i inne. Te historyczne ustawy ułatwiły budownictwo radzieckich wojsk lotniczych w ogóle i nadanie im odpowiednich form organizacyjnych w szczególności.

Zgodnie z poleceniem Lenina w grudniu 1917 r. zostało utworzone Wszechrosyjskie Kolegium do spraw dowodzenia flotą powietrzną Republiki. Kolegium to składało się z 16 ludzi. Jego przewodniczącym został doświadczony rewolucjonista, inżynier lotnictwa i pilot K. A. Akaszew. 11 grudnia 1917 r. odbyło się pierwsze posiedzenie Kolegium, na którym wypracowano projekt dotyczący kompetencji i uprawnień Kolegium w zakresie dowodzenia flotą powietrzną. Projekt ten został zatwierdzony 20 grudnia tegoż roku przez Komisarza Ludowego do spraw wojskowych i morskich.

Wszechrosyjskie Kolegium Lotnictwa stanowiło organ kolektywnego dowodzenia flotą powietrzną. Przeprowadziło ono na szeroko zakrojonej skali pracę w zakresie ochrony sprzętu lotniczego i jego skompletowania, organizacji jednostek lotniczych oraz zaopatrzenia je w części zamienne i paliwo. Zajęło się ono również szkoleniem i przygotowywaniem kadr lotniczych dla potrzeb lotnictwa radzieckiego.

W styczniu 1918 r. z polecenia Komitetu Centralnego i osobiście W. I. Lenina Wszechrosyjskie Kolegium Lotnictwa zwróciło się do wszystkich jednostek lotniczych starej armii carskiej z wezwaniem do natychmiastowego i zorganizowanego przejścia w szeregi Robotniczo-Chłopskiej Armii Czerwonej. Dowódców jednostek lotniczych i komitetom lotniskowym polecono zapewnić ochronę sprzętu lotniczego oraz doprowadzić oddziały lotnicze do pełnej gotowości bojowej, przygotowując stan osobowy i zabezpieczenie materiałowe do dalszej walki w obronie Rewolucji Październikowej.

Szczególnie dużą rolę odegrało Kolegium Lotnictwa w doborze oddanej rewolucji kadry lotniczej oraz organizacji centralnych i lokalnych organów dowodzenia flotą powietrzną i jednostkami lotniczymi. W lutym 1918 r. Kolegium przystąpiło do bezpośredniego dowodzenia działaniami bojowymi jednostek lotniczych i organizowania obrony przeciwlotniczej Piotrogradu.

Komisariat Ludowy do spraw wojskowych i morskich 25 stycznia 1918 r. wydał rozkaz nr 84, w którym nakazywano „pełną ochronę wszystkich jednostek lotniczych i szkół dla ludu pracującego”. Kierując się właśnie tym rozkazem Kolegium zwróciło się do wszystkich pracowników lotnictwa z wezwaniem zebrania kadr i sprzętu lotniczego w interesie rewolucji.

Wbrew intrygom kontrrewolucyjnie nastawionych oficerów, pod wpływem agitacji

Członkowie kolegium do spraw dowodzenia Floty Powietrznej Republiki. Siedzą (od lewej ku prawej): P. Dubrenski, K. Akaszew i Z. Pondau; stoją A. Siergiejew, E. Achmatowicz, A. Anoszczenko i F. Byczkow.



CZESŁAW KRZEMIŃSKI

POWSTANIE

bolszewików prowadzonej w jednostkach lotniczych, które wchodziły w skład byłych frontów carskiej Rosji, do Moskwy, Tuły, Piotrogradu i innych miast zaczęły przybywać transporty kolejowe z samolotami, częściami sprzętu lotniczego i paliwem. Niejednokrotnie stan osobowy tych oddziałów zmuszony był z bronią w rękę przedzierać się w wewnętrzne rejony kraju.

Wyjątkową rolę w działalności pierwszych oddziałów lotniczych odegrały komitety wojenno-rewolucyjne, które na miejscu kompletowały oddziały personelu latającego i technicznego, oczyszczali je z elementów kontrrewolucyjnych, zaprowadzali porządek i dyscyplinę.

4 marca 1918 r. Rada Komisarzy Ludowych powołała Wyższą Radę Wojenną (WRW), której przewodniczącym został mianowany były generał armii carskiej Bołszewicz. Tej nowo utworzonej Radzie powierzono kierownictwo działaniami wojennymi. W ramach WRW pracowano nad organizowaniem sił zbrojnych. 31 marca WRW zniósła zasady obieralności, równocześnie zaś Ogólnorosyjskie Kolegium wystąpiło z apelem wzywającym specjalistów wojskowych do wstępowania w szeregi Armii Czerwonej. Apel ten ogłoszony został z polecenia Lenina.

„Nie można — mówił Lenin — zbudować komunizmu bez zasobu wiedzy, techniki i kultury, zaś one znajdują się w rękach burżuazyjnych specjalistów. Większość spośród nich nie sprzyja Władzy Radzieckiej, ale bez nich nie można zbudować komunizmu”. Pracytując do Armii Czerwonej licznych wojskowych specjalistów Lenin zalecał atakować ich „...opieką towarzyszy i duchem komunistycznej pracy, aby szli oni w szeregi z robotniczo-chłopską władzą”. Dowódcy proletariacki powinni uparcie uczyć się od nich opanowania wiedzy wojskowej. „Mądry komunista — mówił Lenin — nie obawia się zdobywania wiedzy u wojskowego specjalisty, mimo że 9/10 specjalistów wojskowych zdolnych jest do zdrady przy każdej sposobności”¹.

Grupa działaczy partyjnych przeciwna wykorzystaniu specjalistów wojskowych zaapelowała do Lenina o zmianę decyzji w tej sprawie. W rezultacie 15 marca przywódca partii bolszewików zwołał na Kremlu naradę z udziałem kilkudziesięciu osób.

W przemówieniu wstępnym na tej naradzie Lenin m.in. wskazał na konieczność przejścia do służby ochotniczej do obowiązków wojskowych. Podkreślił znaczenie techniki wojennej w działaniach bojowych, zaznaczając, iż „sam entuzjazm nie wystarczy”. Potrzebna jest armia regularna, dobrze wyposażona w techniczne środki walki, a nie tylko w granaty i karabiny. Należy zwrócić uwagę na rozwój lotnictwa. Dlatego trzeba przygotować kadry lotnicze. Lenin poparł też propozycję rozwinięcia szkolnictwa wojskowego.

Bszczególnie doniosłe znaczenie miał problem wykorzystania specjalistów armii carskiej w rozbudowywaniu sił lotnictwa radzieckiego. Wyzkolenie i przygotowanie kadr lotniczych wymagało bowiem dłuższego czasu i większego nakładu sił niż w innych rodzajach wojsk. Z inicjatywy Lenina stosunek do specjalistów rozpatrywano 31 marca 1918 r. na posiedzeniu Komitetu Centralnego Rosyjskiej Partii Komunistycznej (bolszewików), na którym podkreślano, że okres walki o władzę został zakończony. „Sabotaż kół inteligentów został złamany, na spotkanie nam idą technicy; trzeba ich wykorzystywać”. Jednakże z powodu pojawiania się w tym względzie różnych poglądów, część członków KC uważała za konieczne przenieść rozważania na Plenum KC, na którym miało się usunąć wszelkie rozbieżności.

28 kwietnia 1918 r. leninowskie „Tęsy o aktualnych zadaniach władzy radzieckiej”, w których problem wykorzystania burżuazyjnych specjalistów był jednym z głównych, zostały zaaprobowane przez KC z zaleceniem wydania ich w formie specjalnej broszury. Na przestrzeni 1918 r. broszura W.I. Lenina pn. „Kolejne zadania władzy radzieckiej” została wydana ponad 10-krotnie w Rosji Radzieckiej, wyszła także w Nowym Jorku, Genewie i Zurichu.

Leninowska teza o wykorzystaniu burżuazyjnych specjalistów była praktyczną wskazówką w dziedzinie budownictwa radzieckich sił powietrznych.

W wyniku realizacji przedsięwzięć Wszechrosyjskiego Kolegium Lotnictwa udało się uchronić i zorganizować wiele oddziałów lotniczych. Pozwoliło to utworzyć w marcu 1918 r. Robotniczo-Chłopską Czerwoną Flotę Powietrzną. Przy czym w skład utworzonego lotnictwa radzieckiego stopniowo zaczęły wchodzić jednostki lotnicze, które nie zostały rozformowane lub też przybywające z frontu.

Liczebny wzrost lotnictwa i konieczność należytego wykorzystania go w wojnie do-

mowej, rozpoczętej w 1918 r., wymagały reorganizacji organów dowodzenia radzieckimi wojskami lotniczymi. 17 maja tegoż roku w Moskwie odbyła się narada przedstawicieli dowództw lotniczych centralnych i okręgowych, jednostek bojowych i rad lotniczych. W wyniku tej narady powzięto szereg decyzji mających na celu umocnienie floty powietrznej.

W celu bezpośredniego dowodzenia jednostkami lotniczymi i organizacji działań bojowych rozkazem Ludowego Komisariatu do spraw wojskowych nr 285 z dnia 24 maja 1918 r. utworzono Główne Dowództwo Robotniczo-Chłopskiej Czerwonej Floty Powietrznej. Na czele tego dowództwa stała Rada w składzie szefa Głównego Dowództwa i dwóch komisarzy². Jednocześnie z Głównym Dowództwem utworzono okręgowe dowództwa floty powietrznej, zadanem których była reorganizacja oddziałów lotniczych starej armii i formowanie nowych radzieckich oddziałów lotniczych. Wszechrosyjskie Kolegium Lotnictwa zostało natomiast rozformowane.

W ciągu kilku miesięcy przy Radzie Wojskowo-Rewolucyjnej Republiki działało utworzone Dowództwo Polowe Czerwonej Floty Powietrznej. Kierowało ono działalnością bojową jednostek lotniczych radzieckiej floty powietrznej poprzez polowe dowództwa frontów i samodzielnych armii ogólnowojskowych. Szefem Dowództwa Polowego Czerwonej Floty Powietrznej został mianowany pilot A. W. Sergejew.

W celu podwyższenia roli i wpływu organizacji partyjnych wśród stanu osobowego jednostek lotniczych, w sierpniu 1918 r. zgodnie z wytycznymi KC RKP (b), komitet moskiewski partii utworzył kierowniczy organ partyjny we flocie powietrznej. Do jednostek lotniczych, szkół i instytucji skierowano setki komunistów, w tej liczbie i doświadczonych pracowników partyjnych.

Należy podkreślić, że formowanie radzieckich wojsk lotniczych odbywało się w niezwykle trudnych warunkach. Ze 128 niedużych i bardzo nadszarpniętych wojną oddziałów lotniczych, którymi rozporządzała Rosja w przededniu Rewolucji Październikowej, w ręce proletariatu przeszło mniej niż jedna trzecia. Według stanu na 1 maja 1918 r. w jednostkach lotniczych było ogółem około 300 nie w pełni przydatnych samolotów³. Park lotniczy był nadzwyczaj różnorodny i składał się ze sprzętu lotniczego przestarzałej konstrukcji. W tym stanie rzeczy władza radziecka musiała rozwiązać wiele różnorodnych problemów, by w ramach powstających sił zbrojnych proletariatu utworzyć też lotnictwo, które jako nowoczesna broń zdaje doskonale już egzamin na polach bitewnych i wojny światowej.

Zgodnie z propozycją Lenina 30 listopada 1918 r. uchwałą Wszechrosyjskiego Centralnego Komitetu Wykonawczego utworzona została Rada Robotniczo-Chłopskiej Obrony. Na czele tego nadzwyczajnego kierowniczego organu stanął W.I. Lenin. Rada Obrony w ciągu dwóch lat rozpatrzyła wiele różnorodnych zagadnień dotyczących umocnienia i możliwości bojowych lotnictwa, wyszkolenia kadr lotniczych, polepszenia zaopatrzenia w sprzęt bojowy, naprawy samolotów i silników oraz koncentracji lotnictwa na decydujących odcinkach frontu.

W grudniu 1918 r. zwrócono też uwagę na zorganizowanie organu kierowniczego lotnictwa morskiego. Rewolucyjna Rada Wojenna Republiki wydała datowany 18 grudnia rozkaz nr 394, zgodnie z którym dowództwo lotnictwa morskiego przekształcono w zarząd przy dowództwie okrętów. Rozkaz ten był rozpatrzony przez radę radziecką i zatwierdzony przez W.I. Lenina. Na jego oryginalne jest napis: „Zatwierdza się. Przewod. RKL W. Ułjanow (Lenin) 19.12.1918 r.”⁴

Ogólnie rzecz ujmując liczba sprawnych samolotów bojowych w ciągu całej wojny domowej i zagranicznej interwencji zbrojnej (1918—1920 r.) utrzymywała się na poziomie 300—350 maszyn. Uwarunkowało to, rzecz jasna, formy organizacyjne lotnictwa. Na po-

czątku 1919 r. przeformowanie starych jednostek lotniczych (grup, oddziałów) zostało ukończono. W sumie utworzone było wówczas 61 oddziałów lotniczych, w tym: 45 rozpoznawczych, 12 myśliwskich, 3 artyleryjskie i 1 wyposażony w aparaty fotograficzne. W 1920 r. liczba oddziałów lotniczych dochodziła do 68.

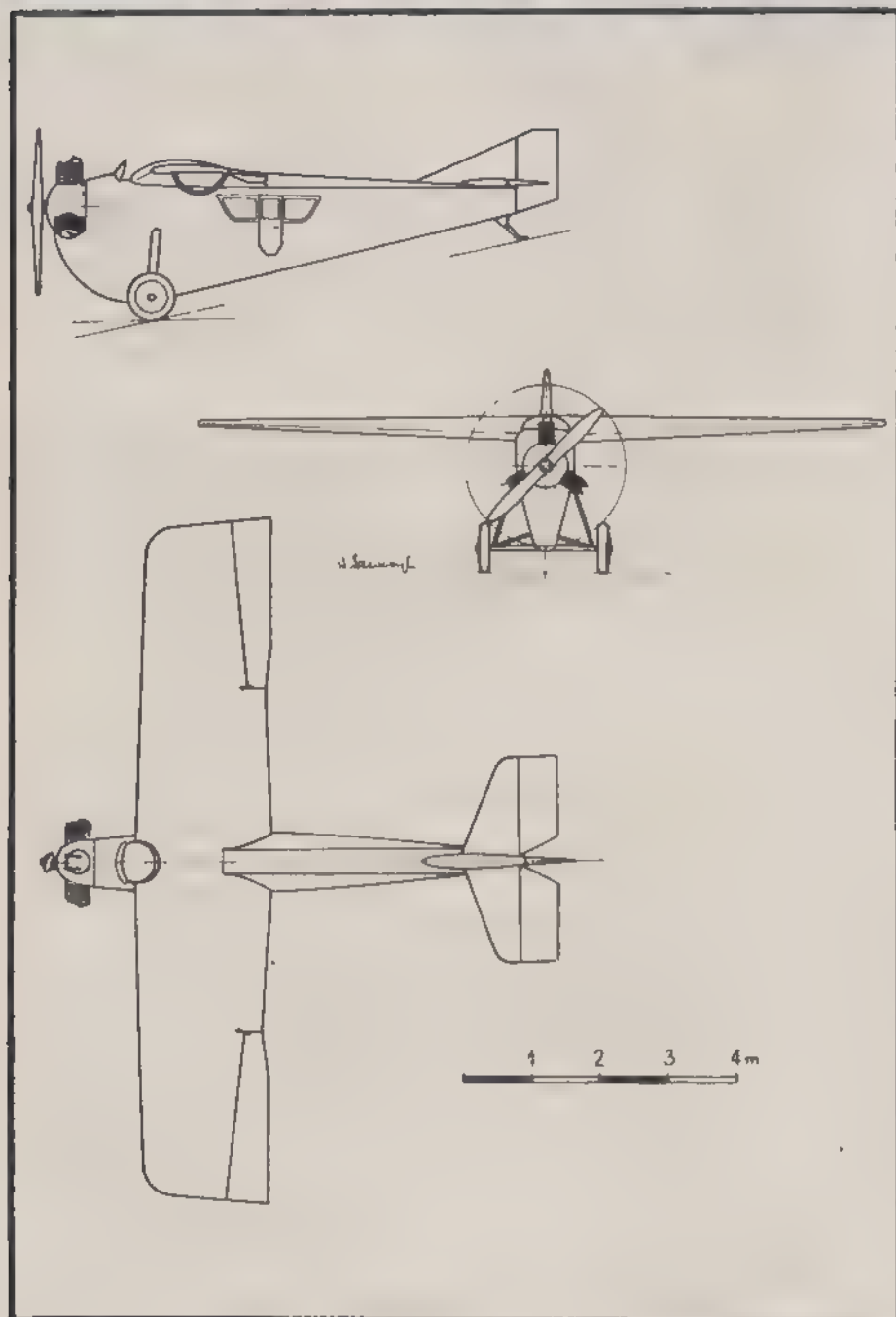
Przystępując do tworzenia proletariackich sił zbrojnych, w tym bardzo ważnej ich części — wojsk lotniczych, partia komunistyczna musiała rozstrzygnąć zupełnie nowe problemy, dotąd nie opracowane nawet teoretycznie. Tworzenie Armii Czerwonej, a w tym i lotnictwa, było dla partii sprawą bardzo skomplikowaną. Nieprzypadkowo W. Lenin podkreślał, że „...problem budowy Armii Czerwonej był całkowicie nowym, nie był zupełnie wysauwany dotąd nawet teoretycznie... Braliśmy się za rzecz, której nikt w świecie nie podejmował jeszcze w takim zakresie”⁵.

Z całym naciskiem należy podkreślić twórczą energię Lenina, jego genialną przenikliwość i rewolucyjną żarliwość w tworzeniu lotnictwa pierwszego państwa socjalistycznego. Dumni jesteśmy, że w dziele tworzenia lotnictwa radzieckiego wzięło udział wielu Polaków. Wśród pierwszych pionierów radzieckiego lotnictwa wojskowego znany dziś nazwiska dwudziestu Polaków. Jednym z pierwszych organizatorów radzieckiego lotnictwa wojskowego był Eustachy Achmatowicz, członek Biura Komisarzy Lotnictwa i członek Kolegium Lotnictwa. Dowódcą sformowanego jeszcze w grudniu 1917 r. socjalistycznego oddziału lotnictwa myśliwskiego (12 samolotów) był Stanisław Stolarski. Dowodził on tym oddziałem w walkach nad Donem i na Powolżu. Następnie w sierpniu 1918 r. objął dowództwo oddziału wodnosamolotów samarskiego dywizjonu lotniczego na Froncie Wschodnim, zaś od kwietnia 1919 r. do maja 1920 r. dowodził kolejno: wołańskim dywizjonem lotniczym i lotnictwem morskim Floty Wolańskiej i Wołańsko-Kaspijskiej. Od maja 1920 r. obejmując stanowisko zastępcy dowódcy Sił Lotniczych Republiki do spraw lotnictwa morskiego. W 1921 r. dowodził działaniami lotnictwa morskiego podczas likwidacji buntu kronsztackiego. Andrzej Krzyżanowski był organizatorem i komendantem lotniska w Twerze w 1917 r., w latach 1918—1919 uczestniczył w walkach z wojskami Judenicza i oddziałami kontrrewolucyjnymi w gubernii twerskiej, następnie latał w 20 oddziale lotniczym tambowskiej grupy operacyjnej (1920—1921 r.), odznaczony w 1921 r. Orderem Czerwonego Sztandaru, a w 50 rocznicę Rewolucji Październikowej Orderem Lenina.

PRZYPISY:

1. Tak nazywano wówczas lotnictwo.
2. B. L. Simokow, I. F. Szpilow, „Wozdusznyj Flot Strany Sowietow”, Moskwa 1958, s. 132.
3. Często tak nazywano w tym czasie samoloty.
4. Cyt. wg I. M. Sziszowa, „Na zarysowie awiacji”, Moskwa 1960, s. 9.
5. „Wiestnik Wozdusznoego Flota” nr 3/1937, s. 76—77.
6. Wszystkie daty do 1 lutego 1918 r. podane są według starego kalendarza.
7. Powołanie Robotniczo-Chłopskiej Armii Czerwonej znalazło formalny wyraz w dekreście Rady Komisarzy Ludowych z dnia 26.1.1918 r.
8. W.I. Lenin, „Dziela zebrane”, t. 39, s. 314 (wyd. ros.).
9. Tamże.
10. W.I. Lenin, „Dziela zebrane”, t. 43, s. 242 (wyd. ros.).
11. Szefem Głównego Dowództwa Robotniczo-Chłopskiej Czerwonej Floty Powietrznej był inżynier mechanik M. A. Solowow.
12. W.I. Lenin i Sowietckije Woosuziennye Sily, Moskwa 1967, s. 240.
13. „Wojenno-istoriczeskij Żurnal” nr 2/1969, s. 94.
14. W. Lenin, „Dziela” t. 38, s. 137—138 (wyd. ros.).

LOTNICTWA RADZIECKIEGO



SAMOLOT DOŚWIADCZALNY ANT-2

Wielkie znaczenie dla radzieckiego przemysłu lotniczego miał mały samolot zaprojektowany w doświadczalnym oddziale CAGI przez Andrieja Tupolewa. Od początku lat dwudziestych nastąpił rozwój produkcji aluminium i jego stopów. Fabryki metalurgiczne w coraz większych ilościach dostarczały blachy i profile walcowane ze stopów aluminium. Znaczenie tego małego samolotu polega na tym, że był to pierwszy w ZSRR samolot całkowicie metalowy. Grupa konstrukcyjna pod kierownictwem A. Tupolewa musiała rozwiązać wiele nowych problemów dotyczących projektowania i technologii w zakresie nitowania elementów wykonywanych z blach. Warsztat musiał opanować nową technologię.

Samolot został zaprojektowany i zbudowany w ciągu 12 miesięcy. 26 maja 1924 r. ANT-2 został oblatany przez inż. M. Pietrowa. Próby wykazały konieczność wprowadzenia niewielkich przeróbek, ale samolot okazał się udanym. Był prawidłowy w pilotowaniu i miał zadowalające osiągi. Pokrycie z blachy żłobkowanej (wysokość żłobka 8 mm) nie miało wielkiego wpływu na osiągi. Pilot znajdował się w otwartej kabinie, dwaj pasażerowie siedzieli naprzeciw siebie wewnątrz wąskiego kadłuba. Mimo stosunkowo słabego silnika samolot osiągał dużą prędkość. Produkcja seryjna ANT-2 nie została jednak podjęta, ponieważ dla celów komunikacji samolot był zbyt mały. Ponadto brak było w ZSRR krajowych silników o mocy potrzebnej do napędu tego samolotu.

Zbudowany tylko w jednym egzemplarzu ANT-2 jest pieczołowicie przechowywany w muzeum lotnictwa w Monino pod Moskwą.

Konstrukcja całkowicie metalowa ze stopów aluminium. Szkielet kadłuba wykonany z profili zagnanych z blachy. Pokrycie z blachy falistej (żłobkowanej). W kadłubie dwa fotele naprzeciw siebie dla pasażerów.

Skrzydła dwudźwigarowe, żebra również metalowe o konstrukcji kratowej. Pokrycie z blachy falistej. Usterzenie podobnej konstrukcji. Sterowanie lotkami i sterem wysokości — sztywne (popychacze), sterem kierunku — linkami.

Napęd: Trzycylindrowy silnik gwiazdowy Bristol „Lucifer” o mocy max. 100 KM (73,5 kW).

WITOLD SZEWCZYK

DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 10,0 m, długość — 7,5 m, wysokość — 2,6 m, pow. nośna — 17,5 m².

Masy: Masa własna — 523 kg, masa użyteczna — 313 kg, masa całkowita max. — 836 kg.

Osiągi: Prędkość max. — 170 km/h, prędkość lądowania — 78 km/h, czas wznoszenia na 1 000 m — 8,5 min, pułap — 3 300 m, zasięg — 425 km.

Oprócz pionowego startu i lądowania śmigłowce posiadają jeszcze jedną ważną zaletę — mają doskonałą widoczność z kabiny. Dzięki tej właściwości stosowane są z powodzeniem do celów obserwacyjno-patrolowych, jak np.: kontrola linii przesyłowych, rurociągów, patrolowanie lasów, kontrola ruchu drogowego itp. Funkcje te raczej nie wymagają pionowego startu i lądowania, a więc mógłby spełniać je samolot, który dysponowałby „śmigłowcową” widocznością z kabiny. Na pomysł (zresztą nie nowy) zbudowania takiego samolotu wpadli konstruktorzy z zachodnioniemieckiej wytwórni Sportavia-Pützer, przerabiając w tym celu znany włoski dwusilnikowy samolot dyspozycyjny Partenavia P-68 „Victor” („SP” nr 18/1971), konstrukcji inż. Luigi Pascale (Sportavia posiada przedstawicielstwo tego samolotu na RFN). Nowy samolot z racji swego przeznaczenia otrzymał nazwę Partenavia P-68 „Observer”. Nie wiadomo jeszcze, czy będzie on produkowany w Neapolu równolegle z „Victorem”, czy też przebudowywany z gotowych egzemplarzy w wytwórni Sportavia-Pützer w Dahlem w RFN. Będzie to zależało od liczby chętnych do zakupu tego samolotu.

P-68 „Observer” jest sześciomiejscowym, dwusilnikowym, wolnonośnym górnopłatem konstrukcji mieszanej z rodziny metal-laminat. Prostokątny płat o stałym profilu laminarnym z rodziny NACA 63, o grubości względnej 15%, bez skręcenia geometrycznego. Wznios 1°, kąt zaklinowania 1,5°. Konstrukcja dwudźwigarowa z kesonem międzydźwigarowym z duralu. Nosek wykonany z laminatów szklanych; lotki metalowe. Kłapy jednoszczelinowe, wychylane elektrycznie.

Kadłub konstrukcji półskorupowej z duralu odznacza się bardzo prostymi, eleganckimi liniami. Smukło zakończone przód kadłuba jest w wersji „Observer” wyjątkowo bogato oszklony, co zapewnia doskonałą widoczność załozdę. Kabina mieści do sześciu osób, możliwe jest zresztą wyposażenie specjalne na życzenie przyszłego użytkownika. Dwa pierwsze miejsca są wyposażone w sterownice. Wejście do kabiny przez duże drzwi z lewej strony. Za kabiną bagażnik o pojemności 0,58 m³ dostępny od wewnątrz i z zewnątrz (z prawej strony). Kabina ogrzewana, wentylowana i izolowana akustycznie.

Usterzenie wolnonośne. Usterzenie pionowe-skośne. Statecznik uzupełniony niewielką płetwą grzbietową. Usterzenie wysokości płytowe (całkowicie ruchome), prostokątne, z trójkątnymi poszerzeniami przy kadłubie, wyposażone w klapkę dociążającą. Konstrukcja całkowicie metalowa.

Podwozie trójkołowe z kołem przednim, niechowane. Golenie podwozia głównego sprężyste (płaskie resory stalowe). Goleń przednią stanowi amortyzator olejowo-powietrzny. Hamulce tarczowe na przednich kołach. Na wszystkich kołach kropłowe owiewki z laminatu.

Napęd stanowią dwa płaskie silniki tłokowe Lycoming IO-360-A1B6 o mocy 200 KM każdy. Śmigła dwułopatowe, przestawialne (constant speed), ustawiane w chogawkę, typu Hartzell HC-CZYK-ZC/C-7666A-4.

Paliwo mieści się w dwóch skrzydłowych zbiornikach integralnych o łącznej pojemności 410 litrów.

Samolot jest bogato wyposażony w urządzenia radio-nawigacyjne. Na życzenie może być zabudowany pilot automatyczny.

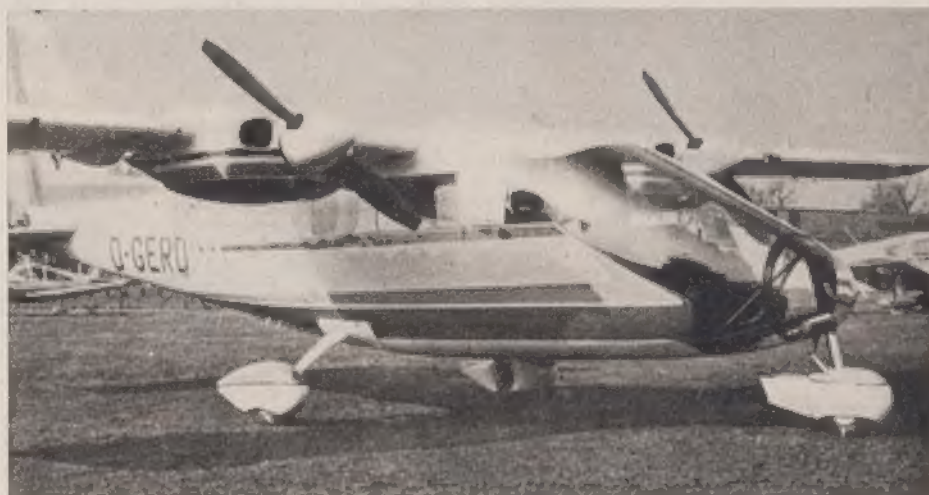
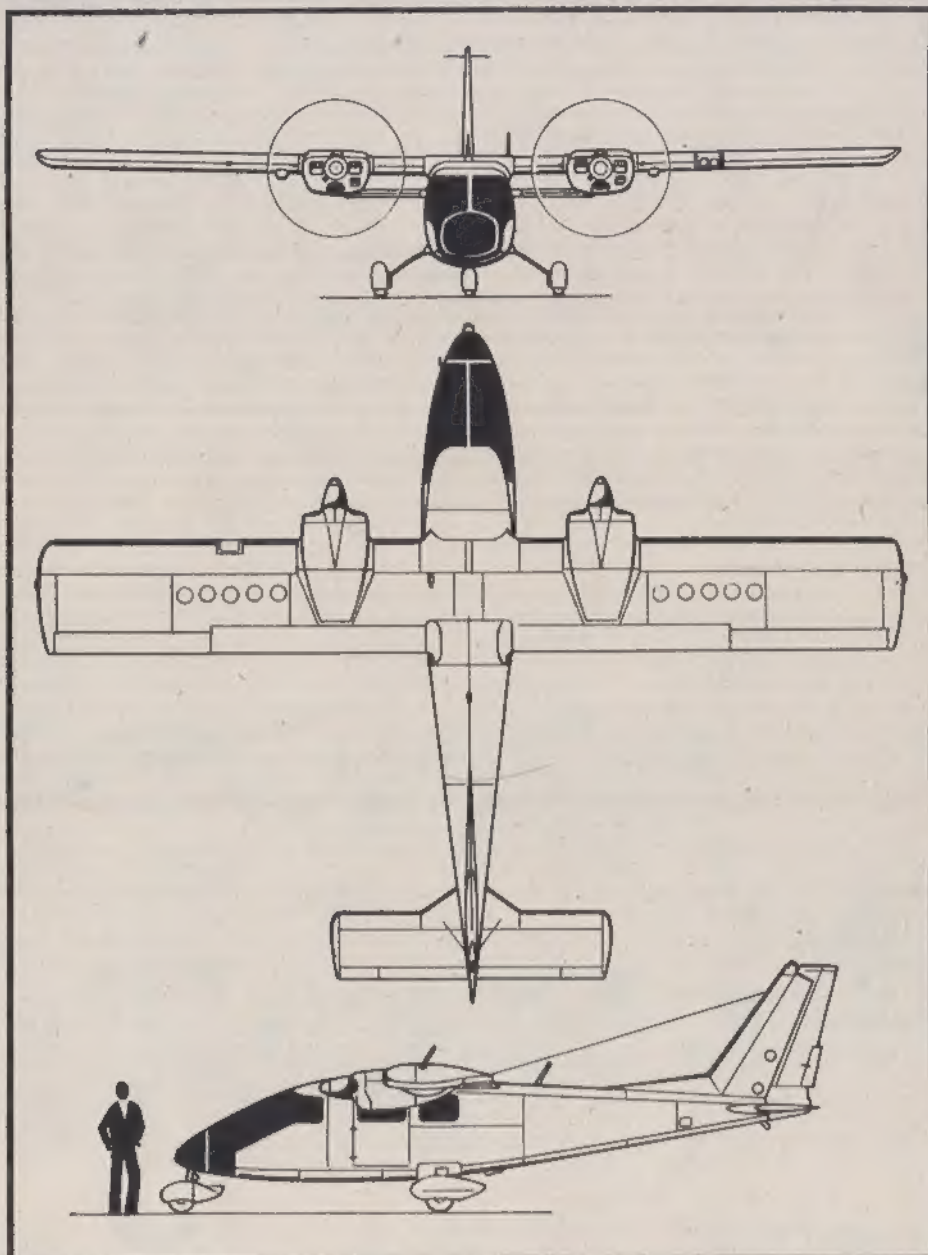
(J.S.)

DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 12,00 m, długość — 9,35 m, wysokość — 3,40 m, pow. nośna — 18,8 m², wydłużenie — 7,75.

Masy: Masa własna — 1 200 kg, masa całkowita — 1 960 kg, obciążenie pow. — 105 kg/m², obciążenie mocy — — 4,9 kg/KM.

Osiągi: Prędkość max. — 320 km/h, prędkość przelotowa — 305 km/h, prędkość ekonomiczna — 280 km/h, prędkość przeciągnięcia — 98 do 111 km/h, wznoszenie — 8 m/s, wznoszenie (1 silnik) — 1,6 m/s, pułap — 6 100 m, pułap (1 silnik) — 2 130 m, zasięg — 1 540 do 1 790 km, rozbieg — 230 m, start na 15 m — 345 m, lądowanie znad 15 m — 430 m, dobieg — 210 m.



**SAMOLOT DYSPOZYCYJNY
PARTENAVIA P-68
„OBSERVER”**

GODŁO I BARWA W

LOTNICTWIE POLSKIM

30

Tekst: TOMASZ KOWALSKI
Rysunki: WIESŁAW BĄCZKOWSKI

OPIS BARWNEJ PŁANSZY

- 1.1a. Lublin R-Xa z lotu dookoła Europy 1931 r.
- 2.2a. Lublin R-Xa z przelotu do Barcelony 1929 r.
3. Amiot-123 BN3 z lotu transatlantyckiego 1928 r.
- 4.4a Lublin R-Xbis z rajdu afrykańsko-azjatyckiego 1932 r.
5. Lublin R-XIII Dr „Niebieski Ptak” 1935 r.
6. PZL Ł-2 z rajdu afrykańskiego 1931 r.

MAŁOWANIE SAMOLOTÓW RAJDOWYCH W LATACH 1928 – 1935

Samoloty rajdowe w latach dwudziestych były w zasadzie adaptowanymi maszynami wojskowymi w ich zwykłych kolorach, z niewielkimi akcentami dekoracyjnymi nawiązującymi do oznakowań wojskowych. Np. najłynniejszy samolot rajdowy lat dwudziestych Breguet-XIX, na którym w Polsce wykonywali rajdy płk. Rayski i kpt. Orliński, posiadał standardowe malowanie wojskowe w kolorze khaki z szachownicami. Numer fabryczny 1246 (66.61). Jedynym elementem dekoracyjnym była ślota uskrzydłona strzała na kadłubie pod kabiną, znak 11 Pułku, w którym służył pilot. Innym przykładem jest samolot rajdowy Amiot-123 Iżdzikowskiego i Kubali. Po nieudanej próbie przelotu zastąpiono go drugim takim samym egzemplarzem, malowanym tak samo i o nazwie „Orzeł Biały”. Rajdy w latach trzydziestych charakteryzowały się użyciem sprzętu głównie krajowej produkcji – były to samoloty towarzyszące: Lublin R-X, R-XIII Dr i PZL Ł-2. Większość rajdów została wykonana na tym samym samolocie Lublin R-Xa nr 52-7, przy czym w latach 1928–1932 posiadał on rejestrację cywilną SP-ABW. Wiosną 1932 został poddany adaptacji, polegającej na staranniej wykończeniu aerodynamicznym i zainstalowaniu zbiorników dodatkowych.

Zmieniono mu także malowanie (patrz barwna plansza 30).

Kolejnym samolotem rajdowym był Lublin R-XIII Dr, na którym mjr Karpiński podjął próbę przelotu do Australii. Samolot ten, nazwany „Niebieskim Ptakiem”, pomalowany był na szereg odcieleni koloru niebieskiego.

Rajdem długości 25 770 km wsiadł się inny samolot towarzyszący PZL Ł-2, na którym kpt. Skarżyński i por. Markiewicz wykonali tzw. raid afrykański. Samolot posiadał malowanie przystosowane do lotów w tropiku: pokryty był w całości błyszczącą srebrną farbą. Napisy – czarne.

Na zakończenie trzeba wspomnieć także o barwie samolotów przejętych przez wojsko od przedsiębiorstwa LOT. Były to samoloty Fokker F-VII A/1M i F-VII/3M oraz PWS-24 bis. Samoloty te po zamalowaniu jedynie rejestracji cywilnej otrzymały wojskowe znaki rozpoznawcze i latały nadal w swych dawnych kolorach LOT-owskich, będąc sprzętem o nietypowym jak na wojsko malowaniu.

(c.d.n.)





O badaniach księżycowych, o sprowadzaniu próbek gruntu naszego naturalnego satelity prawie już zapomniano. Wydawać by się mogło, że już wszystko zostało sprawdzone i odkryte. A tymczasem ciągle te „stare” próbki gruntu księżycowego są badane przez specjalistów w wielu krajach. Ostatnio stwierdzono, że w próbkach gruntu księżycowego znajduje się niewielki procent węgla i aminokwasów. Kto wie, jakie jeszcze sensacje naukowe może kryć w sobie niepozorny odłamek skały księżycowej czy próbka gruntu.

W grudniu roku ubiegłego Europejska Agencja Kosmiczna zaproponowała swym członkom, krajom zachodnim, zorganizowanie sieci przeznaczonej do odbioru sygnałów z pokładów satelitów zasobów. Sieć taka, odpowiednio rozbudowana, miałaby ośrodek centralny, obliczeniowy i naukowo-badawczy. Proponowana nazwa sieci Earthnet. Na razie wykorzystywano by informacje przekazywane przez satelity Landsat, Seasat, Nimbus-G i HCMM, a w przyszłości Agencja przewiduje wprowadzenie własnych obiektów, przeznaczonych wyłącznie dla teledetekcji. Centrala sieci mieścić się ma pod Rzymem, w miejscowości Fucino, a ośrodek obliczeniowy w miejscowości Frascati, również w Italii oraz w jednym z ośrodków dotychczasowych, służących do odbioru sygnałów z Landsata i mieszczących się w Szwecji. Ostateczne decyzje w sprawie budowy sieci Earthnet mają zapadnąć w najbliższych tygodniach.

Satelita łącznościowy konstrukcji francusko-zachodnoniemieckiej („Symphonie”) umożliwi wymianę informacji między Francją a kanadyjską prowincją Quebec, w której mieszka wiele osób związanych z Francją. W grudniu ub.r. wymieniono między obu krajami informacje na tematy kulturalne. W odbiorze i przekazywaniu sygnałów pośredniczyły stacje naziemne: Pleumeur-Bodou we Francji i Montreal w Kanadzie. Satelita „Symphonie” umożliwia również przekazywanie obrazów telewizyjnych. Dzięki temu, uczeni francuscy i kanadyjscy mogli przeprowadzić konferencję na wielką odległość, nie wychodząc dosłownie ze swych domów.

Prasa francuska zapowiada start nowego sztucznego obiektu kosmicznego „Signe-3” na czerwiec roku bieżącego. Satelita ten, zgodnie z porozumieniem radziecko-francuskim, zostanie wyniesiony na orbitę okołozemską przy pomocy radzieckiej rakiety nośnej.

W maju natomiast uczeni francuscy dostarczą swoim kolegom w ZSRR model doświadczenia biologicznego Cytos. Specjalny satelita radziecki — biosatelita — wyniesiony zostanie w przestrzeń kosmiczną w końcu roku bieżącego. Przygotowaniem bloku biologicznego zajmuje się Uniwersytet w Tuluzie, a zespołem naukowym kieruje prof. Planel. Przewiduje się umieszczenie około 160 kultur-objektów biologicznych, które dostarczone zostaną do radzieckiego zasobnika.

W chwili przekazywania niniejszej informacji, być może rozpoczęły się loty doświadczalne samolotu kosmicznego (Orbitera) startującego z pokładu specjalnego samolotu Boeing 747-100. Próba pierwsza miała nastąpić w połowie lutego. Polegać ona będzie na wyniesieniu wielkiego statku (68 ton), umocowanego na grzbiecie samolotu. Przewiduje się wykonanie sześciu lotów, zanim załoga samolotu kosmicznego zajmie miejsca w jego kabinie.

Holandia zamierza zbudować satelitę IRAS, przeznaczony dla potrzeb astronomii. Większość kosztów związanych z budową tego obiektu ma być pokryta przez USA. NASA przewiduje wyniesienie satelity w przestrzeń kosmiczną w roku 1981 na orbitę polarną, na wysokość około 900 km. Przewidywana masa satelity — 925 kg. Dodać trzeba, iż satelita IRAS byłby pierwszym satelitą astronomicznym, pracującym w podczerwieni.

P.E.

■ Dwa dni — 15 i 16 stycznia trwały zawody lotni w podmoskiewskiej miejscowości Kryljaszk. Wykorzystując znane dotąd tereny narciarskie, piloci wypróbowywali swoje miękkołaty. Jak wynika z informacji gazety „Izwestia”, w ZSRR istnieje obecnie 2000 entuzjastów lotni, pojawiło się szereg konstrukcji, wśród których szczególną popularność zdobyła lotnia „Sławuticz” opracowana przez specjalistów konstruktorów z Kijowa. Na niedawno przeprowadzonej w ZSRR konferencji poświęconej nowej dziedzinie sportu lotniczego, zwrócono uwagę m.in. na: zagadnienie bezpieczeństwa lotów oraz organizację zawodów i odpowiednie przygotowanie zawodników. Podkreślano w „Izwestiach”, że starty na lotniach to sport nie tylko ludzi odważnych, ale przede wszystkim zdyscyplinowanych i dobrze przygotowanych. W sporcie tym nie ma miejsca dla odważniaków-dyletantów. Nic ująć, nie dodać.

■ Informację o nowym radzieckim samolocie, aerobusie II-86 podały agencje prasowe na całym świecie. „Krasnaja Zwiezda” natomiast zamieściła dwie wypowiedzi na temat nowego olbrzyma powietrznego. Wypowiedź pierwszą należało do Bohatera Pracy Socjalistycznej, inż. G. Nowozilowa, generalnego konstruktora II-86. Między innymi konstruktor wspominał o ogromnym zaangażowaniu przemysłu lotniczego w ZSRR w budowie tej maszyny. Na przykład skrzydła budowane są w zakładach w Woroneżu, stateczniki w Kijowie, podwozie główne w Kujbyszewie, a trapy i awaryjne drzwi w Charkowie. G. Nowozilow podał także interesujący fakt, iż w nowym samolocie wykorzystano najnowsze osiągnięcia techniki lotniczej, nowe tworzywa i ponad 50 nowych procesów technologicznych. Wypowiedź drugą należało do Bohatera Pracy Socjalistycznej, generała, generalnego konstruktora, inżyniera N. Kuźniecowa. Omówił on powstanie silnika turbowentylatorowego specjalnie przygotowanego, to znaczy zaprojektowanego i zbudowanego do aerobusu II-86. Generalny konstruktor wspominał m.in. o konieczności podczas projektowania zwrócenia uwagi na cichą pracę silnika, na spaliny, na jego właściwości ekologiczne, które nie będą powodować zanieczyszczenia środowiska naturalnego.

■ W grudniu ub. r. podpisano wspólne jugosłowiańsko-francuskie porozumienie na temat współpracy przemysłu lotniczego obu krajów. Prasa francuska wspomina o rozpoczętej już współpracy, podając jako przykład budowę śmigłowców francuskich w Jugosławii na podstawie licencji Aerospatiale i dostawę wyposażenia do samolotów jugosłowiańskich Orao i Galeb.

■ W dawnym pałacu Fontaines koło Meaux we Francji działa szkoła astronautów. Mury tej uczelni, o ile można się tak wyrazić, opuściło już z dyplomami ponad 30 pilotów, w tym pierwsza kobieta we Francji instruktorka, pilot balonów na otwartym powietrzu. Piloci szkoleni są w obsłudze i lotach właśnie na tych aerostatach. Kierownikiem i jednocześnie założycielem szkoły jest znany zawodnik i pionier nowoczesnego sportu balonowego, Jean Costa de Beauregard. Ma on za sobą 515 godzin spędzonych w koszu balonu, jest posiadaczem rekordu światowego długotrwałości lotu — 18 godz. 56 min, a także pierwszym Francuzem, który balonem na otwartym powietrzu przeleciał Kanał La Manche w nocy. Od roku 1976 Beauregard zainteresował się także balonami gazowymi. Do chwili obecnej ma na swym koncie 97 godzin lotów na tym typie balonów.

■ W Oshkosh — USA, na zeszłorocznym wielkim zlocie dawnych



samolotów bojowych, po raz pierwszy w historii zlotu demonstrowano radziecki samolot. Dokładniej — wielosadłowy An-1 zbudowany w Polsce w roku 1974. Na samolocie tym, będącym własnością Kensington Aircraft (nr rejestracyjny N22AN), przyleciał do Oshkosh pilot Geert Frank, Maszyna wzbudziła duże zainteresowanie, tym bardziej, że na stateczniku pionowym pod czerwoną gwiazdą umieszczono biało-czerwoną flagę. Prasa USA przypomina przy okazji, że na An-1 w roku 1954 ustanowiono światowy rekord wysokości lotu w klasie samolotów o masie 3000-4000 kg. Innym samolotem, również sensacją zeszłorocznego zlotu, był bombowiec B-29 „Superfortress”. Ze zdobycznych maszyn demonstrowano Fiesler Storch w bojowym kamuflażu. Za najlepszy pod względem lotów i dokładności z oryginalnym użytym pod czas II wojny światowej użnany samolot myśliwski Curtiss P-40, na którym przyleciał Max Hoffman z Ft. Collins w Colorado.

■ Rumuńskie Towarzystwo Tarom powiększyło park swych samolotów o nowy odrzutowiec. Jest nim brytyjski BAC-112. (1)

■ Wstępne dane ICAO szacują ogólny wzrost przewozów lotniczych świata w roku 1978 w porównaniu z rokiem 1975 na 10%. W roku ubiegłym przewieziono samolotami 880 mln pasażerów wykonując ok. 93,2 mil tonokilometrów ogólnej pracy przewozowej. Dodajmy, że w roku 1978 przewozy lotnicze świata zwiększyły się zaledwie o 5%, a w roku 1974 — o 6%. Rok ubiegły znamionuje więc dużą poprawę.

■ Zdaniem IATA, przewozy lotnicze świata w roku bieżącym wzrosną o ok. 9%.

■ Francuskie Towarzystwo UTA przewozi na DC-8 (39-43 tony ładowności) z Lyonu do Nigerii części samochodowe, z których nigeryjskie zakłady w Kaduna montują gotowe Peugeoty.

■ Towarzystwo Air Canada podjęło eksperymentalnie mieszany przewóz morsko-lotniczy na dychy odległościach. Transport towaru z Japonii do Wielkiej Brytanii — do Vancouver statkiem (8 dni), a dalej samolotem — trwa 10 dni zamiast 25-30 dni wyłączonej drogą wodną. Taryfa za przewóz mieszany wynosi 1,5 dol. od kg (tylko samolotem — 2 dol., a wyłącznie statkiem — 0,5 dol.).

■ Nowy minister transportu Stanów Zjednoczonych oznajmił, że jest zwolennikiem kontynuowania próbnych lotów „Concorde” w USA i że będzie dążył do bardzo wnikliwej oceny tych prób przed powzięciem decyzji o dopuszczeniu do lotów nad USA samolotów naddźwiękowych.

■ W związku ze zdobywaniem doświadczenia eksploatacyjnego, ostatnie pomiary hałasu „Concorde”, dokonane przez organy amerykańskie w Waszyngtonie, wykazują spadek hałasu przy lądowaniu o 3 PNdB, a przy starcie o 1. (a)

ROK ZAŁOŻENIA 1930

SKRZYDŁATA POLSKA

Wyróżniona Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu.

REDAKCJA

ul. Widok 8, 00-023 Warszawa 1

Telefony:

27-33-78 — redaktor naczelny

i sekretariat

27-52-60 — redaktorzy działów

WYDAWCA:

Wydawnictwo Komunikacji i Łączności

ul. Kazimierzowska 52,

02-546 Warszawa, tel. 49-27-51 do 9

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

REDAGUJE ZESPÓŁ: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JANUSZ WOJCIECHOWSKI — zastępca redaktora naczelnego, JERZY ZAREBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, HENRYK KUCHARSKI — zastępca sekretarza redakcji, JERZY GRZEGORZEWSKI, WIKTOR WIONCZEK, JOLANTA KALITA — redaktor graficzny, IRENA BAKOWICZ — redaktor techniczny.

WARUNKI PRENUMERATY: Prenumerata na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa-Książka-Ruch” oraz urzędy pocztowe i doręczyciele, w terminach: do 25 listopada — na I kwartał, I półrocze roku następnego i cały rok następny; do dnia 10 listopada poprzedzającego okres prenumeraty — odpowiednio na II kwartał, II półrocze i III kwartał. Cena prenumeraty rocznej — 156 zł., półrocznej — 78 zł., kwartalnej — 39 zł. Instytucje, organizacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa-Książka-Ruch”, w miejscowościach zaś, w których nie ma Oddziałów RSW „Prasa-Książka-Ruch” — w urzędach pocztowych. Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych lub u doręczycieli. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw RSW „Prasa-Książka-Ruch”, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71, w terminach podanych dla prenumeraty krajowej. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zleceniodawców instytucji, organizacji i zakładów pracy. Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienie, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch”, 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń w tabelce o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za 1 cm². Ogłoszenia przyjmują Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie bierze. DRUK: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 4.II.1977 r. Zm. 1412/12, F-89. INDEKS 37606

RAKIETA PO ŚWIECIE

„LATAJĄCY DOKTOR”



W 1958 r. zorganizowana została we wschodniej Afryce lotnicza służba medyczna złożona z 8 samolotów, obsługująca obszar zamieszkały przez ok. 30 mln osób. Doład udzielano pomocy ponad 100 tys. osób, a samoloty z czerwonym krzyżem przebyły 3 mln km. Latający lekarze przeprowadzili 25 tys. operacji. Używane są samoloty Piper „Cherokee” i Cessna-206.

Na zdjęciach: Latający lekarze w akcji.



SKOK

Rzadko oglądany widok skoku przy użyciu fotela wyrzucanego z samolotu odrzutowego MiG-15 (dwumiejscowa wersja szkolno-treningowa). Zdjęcie wykonane na pokazach lotniczych w Czechosłowacji.



PASAZEROWIE

Konie wyścigowe przewożone w specjalnych skafandrach i pojemnikach samolotem transportowym. Wyglądają naprawdę niesamowicie.



PRODUKCJA

Tak wygląda hala montażowa odrzutowych samolotów pasażerskich Jak-40 w radzieckich zakładach lotniczych.



ZDJĘCIE

Zdjęcie radarowe z wysokości 4 km, obejmujące obszar górski szerokości 37 km w Zachodniej Wirginii, wykonane z pokładu samolotu „Caravelle” w czasie 7,4 min. Na zdjęciu z prawej – aparatura na pokładzie samolotu.



SILNIK DWU- PRZEPŁYWOWY

Przekrój perspektywiczny przedstawia lotniczy silnik dwuprzepływowy Rolls-Royce RB-211, używany m.in. w samolotach pasażerskich B-747 i „Tristar”, a przystosowany również do DC-10 i A-300B „Airbus”. Wyróżnia się cichą pracą i małym zanieczyszczeniem środowiska. Długość silnika – 3,03 m, średnica max. – 2,17 m. Ciąg – 187 do 222,4 kN. Konstrukcja modułowa ułatwia obsługę i naprawę. Prace rozwojowe trwały od 1961 r. do 1967 r. Wykonano dotąd ok. 600 silników.

